



**ITS**  
Institut  
Teknologi  
Sepuluh Nopember

**TUGAS AKHIR - KS141501**

**ANALISIS KESENJANGAN BLUEPRINT DENGAN  
IMPLEMENTASI MODUL *PROCURE-TO-PAY*  
FORCA ERP (STUDI KASUS: PT. BERHASIL  
INDONESIA GEMILANG)**

***GAP ANALYSIS OF IMPLEMENTATION OF  
PROCURE-TO-PAY MODULE WITH THE  
BLUEPRINT (CASE STUDY: PT. BERHASIL  
INDONESIA GEMILANG)***

**KAUTSAR AL FARABI  
NRP 5214 100 192**

**Dosen Pembimbing  
Mahendrawathi ER, ST., MSc., PhD.**

**DEPARTMEN SISTEM INFORMASI  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2018**

**TUGAS AKHIR - KS141501**

**ANALISIS KESENJANGAN BLUEPRINT DENGAN  
IMPLEMENTASI MODUL *PROCURE-TO-PAY*  
FORCA ERP (STUDI KASUS: PT. BERHASIL  
INDONESIA GEMILANG)**

***GAP ANALYSIS OF IMPLEMENTATION OF  
PROCURE-TO-PAY MODULE WITH THE  
BLUEPRINT (CASE STUDY: PT. BERHASIL  
INDONESIA GEMILANG)***

**KAUTSAR AL FARABI  
NRP 0521 14 4000 0192**

**Dosen Pembimbing  
Mahendrawathi ER, ST., MSc., PhD.**

**DEPARTMEN SISTEM INFORMASI  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2018**

**TUGAS AKHIR - KS141501**

**ANALISIS KESENJANGAN BLUEPRINT DENGAN  
IMPLEMENTASI MODUL *PROCURE-TO-PAY*  
FORCA ERP (STUDI KASUS: PT. BERHASIL  
INDONESIA GEMILANG)**

***GAP ANALYSIS OF IMPLEMENTATION OF  
PROCURE-TO-PAY MODULE WITH THE  
BLUEPRINT (CASE STUDY: PT. BERHASIL  
INDONESIA GEMILANG)***

**KAUTSAR AL FARABI  
NRP 0521 14 4000 0192**

**Dosen Pembimbing  
Mahendrawathi ER, ST., MSc., PhD.**

**DEPARTMEN SISTEM INFORMASI  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2018**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**ANALISIS KESENJANGAN BLUEPRINT DENGAN**  
**IMPLEMENTASI MODUL PROCURE-TO-PAY FORCA**  
**ERP (STUDI KASUS: PT. BERHASIL INDONESIA**  
**GEMILANG)**

**TUGAS AKHIR**

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
pada  
Departemen Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh:

**KAUTSAR AL FARABI**

NRP. 5214100192

Surabaya, 9 Januari 2018

Plh Kepala  
Departemen Sistem Informasi

**Edwin Riksakomara, S.Kom, M.T.**

NIP. 196907252003121001





## **LEMBAR PERSETUJUAN**

### **ANALISIS KESENJANGAN BLUEPRINT DENGAN IMPLEMENTASI MODUL PROCURE-TO-PAY FORCA ERP (STUDI KASUS: PT. BERHASIL INDONESIA GEMILANG)**

#### **TUGAS AKHIR**

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
pada  
Departemen Sistem Informasi  
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember


Oleh:

**KAUTSAR AL FARABI**


**NRP. 05211440000192**

Disetujui Tim Penguji : Tanggal Ujian: 9 Januari 2018  
Periode Wisuda : Maret 2018


**Mahendrawathi ER, S.T., M.Sc., Ph.D**

  
**(Pembimbing I)**

**Arif Wibisono, S.Kom., M.Sc**

  
**(Penguji I)**

**Amna Shifia Nisafani, S.Kom. M.Sc**

  
**(Penguji II)**

# **ANALISIS KESENJANGAN BLUEPRINT DENGAN IMPLEMENTASI MODUL PROCURE- TO-PAY FORCA ERP (STUDI KASUS: PT. BERHASIL INDONESIA GEMILANG)**

**Nama Mahasiswa : Kautsar Al Farabi**  
**NRP : 05211440000192**  
**Jurusan : Sistem Informasi FTIF-ITS**  
**Pembimbing I : Mahendrawathi ER, ST., MSc., PhD.**

## **ABSTRAK**

*Pesatnya kemajuan teknologi membuat perusahaan berlomba-lomba menggunakan teknologi Enterprise System Software (ESS), salah satunya yaitu ERP. Pada kenyataannya hanya 34 persen perusahaan yang puas dengan sistem ERP mereka. Data juga menunjukkan bahwa 28 persen dari sistem ERP yang diimplementasikan mengalami kegagalan. PT. BIG merupakan salah satu dari distributor PT. Semen Indonesia yang memiliki 20 gudang tersebar di Surabaya, Gresik, dan Madura. FORCA ERP pada PT. BIG sudah berjalan selama kurang lebih satu bulan. Salah satu modul yang diterapkan adalah modul Procure-to-Pay yang mencakup proses pengadaan barang dagangan, pengadaan barang non-semen atau jasa, material receipt physical inventory, dan inventory move. Berdasarkan studi pendahuluan, terdapat perbedaan antara blueprint yang ditetapkan oleh implementator dengan kenyataan di lapangan. Hal ini berpotensi menimbulkan tantangan bagi PT. BIG yang dapat menyebabkan implementasi tidak mencapai tujuan yang diharapkan.*

*Untuk memastikan bahwa modul Procure-to-Pay FORCA ERP ini dapat dimanfaatkan dengan baik untuk mendukung tujuan bisnis perusahaan maka perlu dilakukan pemantauan sejauh mana implementasi sudah mencapai target, dengan menggunakan analisis kesenjangan.*

*Dampak dari kesenjangan tersebut akan dikategorikan dalam 3 (tiga) quasi benefit berikut: 1) Input Data Misfit, 2) Process Misfit, dan 3) Output Data and Interface Misfit. Dengan demikian dapat ditentukan aktivitas yang perlu disesuaikan atau dikelola lebih lanjut.*

*Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi PT. BIG sebagai pengguna FORCA ERP dan PT. SISI selaku pengembang FORCA ERP agar menjadi masukan untuk implementasi di distributor yang lain.*

***Kata Kunci: ERP, FORCA ERP, analisis kesenjangan, procure to pay***



# **GAP ANALYSIS OF IMPLEMENTATION OF PROCURE-TO-PAY MODULE WITH THE BLUEPRINT (CASE STUDY: PT. BERHASIL INDONESIA GEMILANG)**

**Student Name : Kautsar Al Farabi**  
**NRP : 05211440000192**  
**Major : Information Systems FTIF-ITS**  
**Supervisor I : Mahendrawathi ER, ST., MSc., PhD.**

## **ABSTRACT**

*The rapid advancement of technology makes the company competing to use Enterprise System Software (ESS), one of which is Enterprise Resource Planning (ERP). In fact only 34 percent of companies are satisfied with their ERP systems. The data also shows that 28 percent of ERP systems implemented failed. PT. BIG is one of the distributors of PT. Semen Indonesia which has 20 warehouses spread in Surabaya, Gresik, and Madura. FORCA ERP at PT. BIG has been running for about a month. One of the modules implemented is the Procure-to-Pay module that includes the procurement process of goods, the procurement of non-cement goods or services, physical inventory, materials receipt, and inventory moves. Based on preliminary studies, there are a differences between the blueprint set by the implementer and the reality in the field. This poses a potential challenge for PT. BIG that can cause implementation does not achieve the expected goal.*

*To ensure that the module FORCA ERP's Procure-to-Pay can be used well to support the company's business goals it is necessary to monitor the extent of implementation has reached the target, using gap analysis.*

*The impact of the gap will be categorized in the following 3 (three) effects: 1) Input Misfit Data, 2) Process Misfit, and 3)*

*Output Data and Interface Misfit. Thus can be determined activities that need to be adjusted or managed further.*

*The result of this research is expected to be useful for PT. BIG as a user of FORCA ERP and PT. SIDE as the developer of FORCA ERP to be a suggestion for implementation at other distributors at a later time.*

***Keywords: ERP, FORCA ERP, gap analysis, procure to pay***

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillahirabbil'alamin atas karunia dan rahmat yang telah diberikan oleh Allah SWT selama ini, sehingga penulis mendapatkan kelancaran dalam menyelesaikan tugas akhir dengan judul:

### **ANALISIS KESENJANGAN BLUEPRINT DENGAN IMPLEMENTASI MODUL PROCURE-TO-PAY FORCA ERP (STUDI KASUS: PT. BERHASIL INDONESIA GEMILANG)**

Terima kasih atas pihak-pihak yang telah mendukung, memberikan saran, motivasi, semangat, dan bantuan baik materi maupun spiritual demi tercapainya tujuan pembuatan tugas akhir ini. Secara khusus penulis akan menyampaikan ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

- Bapak Dr. Ir. Aris Tjahyanto, M.Kom selaku Kepala Departemen Sistem Informasi ITS Surabaya
- Ibu Mahendrawathi ER, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing yang meluangkan waktu, memberikan ilmu, petunjuk, dan motivasi untuk kelancaran tugas akhir ini.
- Bapak Arif Wibisono, S.Kom., M.Sc. dan Ibu Amna Shifia Nisafani, S.Kom., M.Sc selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan untuk perbaikan tugas akhir ini.
- Seluruh dosen Departemen Sistem Informasi ITS yang telah memberikan ilmu yang sangat berharga bagi penulis.
- Orang tua penulis, Achmad Saleh dan Nelly Asnifati. yang telah mendokan dan memberikan motivasi dalam pengerjaan tugas akhir ini.
- Saudara kandung penulis, Zidni Ardhiana Firdaus dan Yusrin Aulia yang turut menemani dan bergossip sembari penulis menyelesaikan tugas akhir.

- Kawan hidup, Nidia Nastiti yang selalu rela mendengarkan curhat, keluh kesah, hingga setia menemani penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
- Teman-teman seperjuangan WARUNG SQUAD: Fadel, Adhen, Fachrur, Rafi, Fata, Leon, Alden, Satria, Nody, Boy yang menemani keseharian dan menjadi teman melepas penat penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
- Teman-teman Kabinet HMSI Kolaborasi, atas semangat dan inspirasi yang diberikan.
- Teman-teman dan adik-adik saya, MEDFORCE HMSI Kolaborasi, terima kasih sudah memberikan saya kesempatan untuk menjadi pemimpin.
- Keluarga pertama penulis di Surabaya, OSIRIS, terima kasih atas kebersamaan yang telah kalian berikan selama masa kuliah.
- Berbagai pihak yang membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini dan belum dapat disebutkan satu per satu dengan dukungan, semangat, dan kebersamaan.

Penulis sudah memberikan yang terbaik dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, namun tidak menutup kemungkinan terdapat kesalahan dan kekurangan di dalamnya, untuk itu saya menerima adanya kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga buku tugas akhir ini dapat memberikan manfaat pembaca.

Surabaya, Januari 2018

Penulis,

(Kautsar Al Farabi)

## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan .....	ii
Lembar Persetujuan.....	iv
Abstrak .....	v
Abstract .....	vii
Kata Pengantar .....	ix
Daftar Isi.....	xi
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Tabel .....	xvii
Bab I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penulisan .....	5
1.6 Relevansi .....	6
Bab II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Sebelumnya .....	7
2.2 Dasar Teori.....	8
2.2.1 Proses Bisnis .....	9
2.2.2 Business Process Model Notation (BPMN) ...	11
2.2.3 Enterprise Resource Planning .....	16
Bab III METODOLOGI PENELITIAN .....	25
3.1 Tahapan Pelaksanaan Tugas Akhir .....	25
3.1.1 Perumusan Masalah.....	25
3.1.2 Studi Literatur .....	25
3.1.3 Mengkaji Dokumen Blueprint.....	26
3.1.4 Menyusun Instrumen Penelitian.....	26
3.1.5 Memodelkan Proses Bisnis pada <i>Blueprint</i> ....	27

3.1.6 Validasi dan Verifikasi Proses Bisnis pada <i>Blueprint</i> .....	27
3.1.7 Melakukan Wawancara .....	29
3.1.8 Memodelkan Proses Bisnis yang Sedang Berjalan Sesuai <i>BPMN</i> .....	29
3.1.9 Validasi dan Verifikasi Proses Bisnis pada <i>Blueprint</i> .....	29
3.1.10 Analisis Kesenjangan .....	29
Bab IV PERANCANGAN .....	31
4.1 Perancangan Studi Kasus.....	31
4.1.1 Tujuan Studi Kasus.....	31
4.1.2 Unit of Analysis.....	32
4.2 Perancangan Pengumpulan Data .....	32
4.3 Perancangan Pengolahan Data.....	33
4.3.1 Pembuatan Instrumen Penelitian .....	33
4.3.2 Permodelan Proses Bisnis.....	34
4.3.3 Verifikasi Model Proses Bisnis .....	34
4.3.4 Validasi Model Proses Bisnis .....	36
4.4 Perancangan Analisis Data .....	37
4.4.1 Perancangan Analisis Data .....	37
Bab V ANALISIS KESENJANGAN.....	39
5.1 Kondisi Saat Ini PT. BIG.....	39
5.1.1. Profil PT. BIG.....	39
5.1.2 Struktur Organisasi PT. BIG.....	40
5.2 Pengumpulan Data.....	43
5.2.1. Hasil Wawancara .....	43
5.3 Permodelan Proses Bisnis Menurut <i>Blueprint</i> Implementasi FORCA ERP.....	52
5.3.1 Memodelkan Proses Bisnis Menurut <i>Blueprint</i> Implementasi FORCA ERP .....	52
5.3.2 Verifikasi Model Proses Bisnis Menurut <i>Blueprint</i> Implementasi FORCA ERP .....	58

5.3.3 Validasi Model Proses Bisnis Menurut <i>Blueprint</i> Implementasi FORCA ERP.....	59
5.4 Permodelan Proses Bisnis yang Sedang Berjalan .....	59
5.4.1 Memodelkan Proses Bisnis Sedang Berjalan ...	59
5.4.2 Verifikasi Proses Bisnis yang Sedang Berjalan	65
5.4.3 Validasi Proses Bisnis yang Sedang Berjalan ..	65
5.4 Analisis Kesenjangan .....	66
5.4.1 Analisis Kesenjangan Proses Bisnis.....	66
5.4.2 Analisis Kesenjangan Struktur Organisasi .....	77
5.4.3 Analisis Kesenjangan Infrastruktur .....	77
5.4.4 Implikasi Kepada Perusahaan .....	78
Bab VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	83
6.1 Kesimpulan.....	83
6.2 Saran.....	84
Daftar Pustaka .....	85
LAMPIRAN A .....	A-1
LAMPIRAN B .....	B-1
LAMPIRAN C .....	C-1
LAMPIRAN D .....	D-1



*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Riset Laboratorium Sistem Enterprise.....	6
Gambar 2.1 Komponen Proses Bisnis .....	11
Gambar 2.2 Metodologi Implementasi ERP .....	18
Gambar 2.3 Tampilan Menu Modul <i>FORCA ERP</i> .....	21
Gambar 3.1 Alur Pengerjaan Tugas Akhir .....	28
ambar 5 1 Struktur Organisasi PT. BIG .....	41
Gambar 5 2 Struktur Organisasi Divisi Finance PT. BIG .....	42
Gambar 5.3 Model Pengadaan Barang Dagangan Sesuai Blueprint.....	53
Gambar 5.4 Model Pengadaan Barang Non-semen atau Jasa dengan Persetujuan Sesuai Blueprint .....	54
Gambar 5.5 Model Pengadaan Barang Non-semen atau Jasa Tanpa Persetujuan Sesuai Blueprint.....	55
Gambar 5.6 Model Material Receipt Sesuai Blueprint .....	56
Gambar 5.7 Model Physical Inventory Sesuai Blueprint .....	57
Gambar 5.8 Model Inventory Move Sesuai Blueprint .....	58
Gambar 5.9 Model Pengadaan Barang Dagangan Sesuai Proses Bisnis yang Sedang Berjalan.....	60
Gambar 5.10 Model Pengadaan Barang Non-semen atau Jasa Bersifat Aset Sesuai Proses Bisnis yang Sedang Berjalan .....	61
Gambar 5.11 Model Pengadaan Barang Non-semen atau Jasa Bersifat Aset Sesuai Proses Bisnis yang Sedang Berjalan .....	62
Gambar 5.12 Model Material Receipt Sesuai Proses Bisnis yang Sedang Berjalan .....	63
Gambar 5.13 Model Physical Inventory Sesuai Proses Bisnis yang Sedang Berjalan.....	64
Gambar 5.14 Model Inventory Move Sesuai Proses Bisnis yang Sedang Berjalan .....	65

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya .....	7
Tabel 2.2 Penelitian Sebelumnya .....	8
Tabel 2.3 Penjelasan Elemen <i>Flow Object</i> .....	12
Tabel 2.4 Penjelasan Elemen Data.....	14
Tabel 2.5 Penjelasan Elemen <i>Connecting Object</i> .....	14
Tabel 2.6 Penjelasan Elemen <i>Swimlanes</i> .....	15
Tabel 4.1 Data Kebutuhan Analisis Kesenjangan .....	35
Tabel 4.2 Perancangan Analisis Kesenjangan.....	38
Tabel 5.1 Pelaksanaan Wawancara .....	43
Tabel 5.2 Daftar <i>Glossary</i> .....	44
Tabel 5.3 Konversi Aktor.....	46

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Pada bab pendahuluan akan diuraikan proses identifikasi masalah penelitian yang meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat kegiatan tugas akhir dan relevansi terhadap pengerjaan tugas akhir. Berdasarkan uraian pada bab ini, harapannya gambaran umum permasalahan dan pemecahan masalah pada tugas akhir dapat dipahami.

### **1.1 Latar Belakang**

Pesatnya kemajuan teknologi dewasa ini membuat semakin banyak perusahaan menggunakan teknologi untuk mendukung proses bisnisnya. Hal ini dilakukan dengan harapan dapat meningkatkan nilai kompetitif pada perusahaan tersebut. Sistem Informasi (SI) merupakan salah satu bidang yang kerap dikembangkan untuk mencapai tujuan perusahaan tersebut. Salah satu jenis sistem informasi adalah Enterprise System Software (ESS) yang di dalamnya meliputi: ERP, CRM, SCM, PLM, dan E-procurement. Enterprise Resource Planning (ERP) merupakan sistem yang banyak digunakan perusahaan beberapa dekade terakhir. Hal ini dikarenakan ERP sendiri bisa mendukung hampir semua fungsi bisnis dan sekaligus dapat memberikan hubungan yang terpadu antara komponen bisnis [1].

ERP merupakan sebuah paket sistem informasi yang dapat dikonfigurasi yang mengintegrasikan informasi dan proses berbasis informasi dalam dan lintas fungsional pada sebuah organisasi [2]. ERP telah diterima sebagai standar oleh organisasi di berbagai bidang industri [3]. Penerapan ERP adalah suatu bentuk dari otomatisasi dari proses bisnis. Namun kenyataannya, sebagian besar kasus penerapan ERP di perusahaan tidak dibarengi dengan manajemen proses bisnis, contohnya antara lain tidak dilakukannya evaluasi pasca penerapan ERP dan tidak adanya usaha berkelanjutan untuk meningkatkan kinerja proses.

Pada kenyataannya hanya 34 persen perusahaan yang puas dengan sistem ERP mereka. Data juga menunjukkan bahwa 28 persen dari sistem ERP yang diimplementasikan mengalami kegagalan [4]. Selanjutnya, 90 persen sistem ERP yang diterapkan terlambat dan lebih mahal daripada yang diharapkan perusahaan [5]. Beberapa faktor penting yang menjadi kesuksesan implementasi ERP di antaranya: 1) pemahaman yang jelas tentang tujuan strategis perusahaan, 2) komitmen manajemen puncak, 3) manajemen proyek, 4) manajemen perubahan organisasi, 5) tim implementasi, 6) akurasi data, 7) penyuluhan dan pelatihan, serta 8) fokus pengukuran performa [6].

PT. Semen Indonesia bergerak di industri semen dan memiliki banyak distributor yang tersebar di seluruh Indonesia. Distribusi semen dimulai dari pabrik yang ada di Tuban dan Gresik. Setelah diproduksi, semen-semen tersebut disimpan di gudang penyangga di Jawa Barat. Selanjutnya, dari gudang penyangga akan dikirim ke distributor-distributor PT. Semen Indonesia.

Untuk mengintegrasikan data-data distributornya, PT. Semen Indonesia mengembangkan ERP sendiri yang dikelola oleh anak perusahaan mereka, PT. Sinergi Informatika Semen Indonesia (PT. SISI), yang dikenal dengan FORCA ERP. ERP yang dikembangkan oleh anak negeri ini memiliki delapan modul yang didesain untuk memenuhi kebutuhan bisnis distributor. PT. Berhasil Indonesia Gemilang (BIG) merupakan salah satu distributor PT. Semen Indonesia yang terletak di Surabaya. Distributor ini didirikan pada tahun 2014, yang pada awalnya menggunakan AJC ERP sebagai Enterprise System Software-nya. Tidak sampai satu tahun, sistem tersebut diganti dengan IAS, ERP yang berbasis jaringan VPN (Virtual Private Network). Hingga pada Juni 2017, PT. BIG mulai mengimplementasikan FORCA ERP sesuai dengan instruksi dari PT. Semen Indonesia.



Meskipun hanya menjual produk tunggal yaitu semen, PT. BIG tetap memerlukan ERP dikarenakan terdapat 20 gudang yang tersebar di seluruh Surabaya, Sidoarjo, Gresik dan Madura. Nilai penjualannya pun tergolong tinggi karena tiap bulannya PT. BIG bisa menjual sebanyak 2 juta sak semen. Maka dari itu diperlukan sebuah software yang dapat mengintegrasikan proses bisnis dari mulai purchase order hingga mencetak laporan keuangan.

FORCA ERP pada PT. BIG sudah berjalan selama kurang lebih satu bulan. Salah satu modul yang diterapkan adalah modul Procure-to-Pay yang mencakup proses pengadaan barang dagangan, pengadaan barang non-semen atau jasa, material receipt physical inventory, dan inventory move. Hal ini tertuang dalam blueprint implementasi FORCA ERP [7]. Namun, berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan, yakni laporan kerja praktik dengan judul “Analisa Kesenjangan Kondisi Eksisting Distributor Semen Indonesia (PT. BIG) dengan FORCA ERP Modul Procure to Pay” terdapat perbedaan antara blueprint yang ditetapkan oleh implementator dengan kenyataan di lapangan. Hal ini berpotensi menimbulkan tantangan bagi PT. BIG yang dapat menyebabkan implementasi tidak mencapai tujuan yang diharapkan.

Untuk memastikan bahwa modul Procure-to-Pay FORCA ERP ini dapat dimanfaatkan dengan baik untuk mendukung tujuan bisnis perusahaan maka perlu dilakukan pemantauan sejauh mana implementasi sudah mencapai target dan menentukan aktivitas yang perlu disesuaikan atau dikelola lebih lanjut.

Pada tugas akhir ini akan dilakukan analisis kesenjangan terhadap proses bisnis Procure-to-Pay yang sudah didefinisikan pada blueprint implementasi FORCA ERP dengan yang sesungguhnya dijalankan saat ini di PT. BIG. Dari hasil analisis kesenjangan ini akan didapatkan daftar/gambaran seberapa besar perbedaan antara proses bisnis yang berjalan di perusahaan dibandingkan dengan proses bisnis yang tertera

pada blueprint implementasi. Selain daftar kesenjangan yang ada juga akan dilakukan analisis dampak dari kesenjangan terhadap kinerja proses bisnis perusahaan. Hasil dari tugas akhir ini akan diberikan kepada PT. BIG yang nantinya dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk melakukan implementasi FORCA ERP pada distributor-distributor yang lain, sehingga perusahaan dapat menyiapkan apa saja yang perlu disesuaikan untuk memudahkan distributor-distributor PT. Semen Indonesia yang lain dalam melakukan implementasi FORCA ERP.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan permasalahan yang menjadi fokus dan akan diselesaikan dalam tugas akhir ini antara lain:

1. Bagaimana model proses bisnis procure-to-pay berdasarkan dokumen *blueprint* implementasi FORCA ERP?
2. Bagaimana model proses bisnis procure-to-pay terkini yang sesungguhnya dijalankan oleh PT. BIG?
3. Kesenjangan apa yang ditemukan antara proses bisnis yang sedang berjalan dengan proses bisnis yang tertera pada dokumen *blueprint*?
4. Dampak apa yang ditimbulkan oleh kesenjangan antara *blueprint* dan proses yang sesungguhnya dijalankan oleh PT. BIG?

## 1.3 Batasan Masalah

Dari permasalahan yang disebutkan di atas, batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah:

1. Data yang diambil untuk penelitian ini merupakan data distributor PT. BIG (Berhasil Indonesia Gemilang).
2. Perangkat lunak ERP yang dilakukan analisis adalah *FORCA ERP*.
3. Proses bisnis yang akan dianalisis adalah proses *Procure-to-Pay*.

4. Pengkategorian *Impact of Misfit* pada penelitian ini hanyalah *Input Data Misfit*, *Process Misfit*, *Output Data and Interface Misfit*. *System Environment Misfit* tidak dimasukkan karena memerlukan pengkajian yang lebih mendalam.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan analisis kesenjangan yang hasilnya akan menjadi masukan bagi proses penyesuaian perubahan perusahaan. Adapun beberapa sub tujuan untuk mencapai tujuan tersebut adalah:

1. Mengetahui kesenjangan yang terjadi antara proses bisnis *Procure-toPay* yang sedang berjalan dengan proses bisnis *Procure-to-Pay* yang tertera pada dokumen *blueprint*.
2. Memberikan rekomendasi kepada perusahaan terkait kesenjangan yang terjadi antara proses bisnis *Procure-toPay* yang sedang berjalan dengan proses bisnis *Procure-to-Pay* yang tertera pada dokumen *blueprint*.

## 1.5 Manfaat Penulisan

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka manfaat dari tulisan ini adalah sebagai berikut:

Bagi penulis

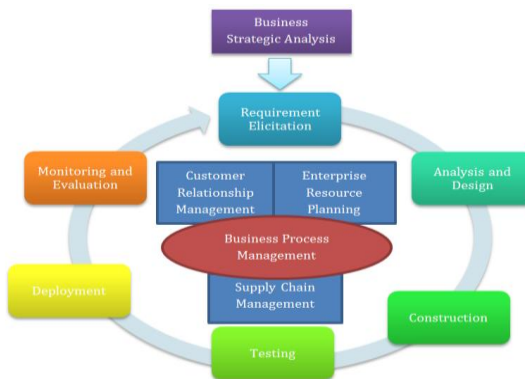
1. Dapat menggunakan penelitian ini sebagai acuan pembelajaran mengenai redefinisi proses bisnis berdasarkan *blueprint* implementasi dan digunakan sebagai sarana meningkatkan kesadaran mengenai pentingnya melakukan pemetaan proses bisnis dalam proyek implementasi ERP.
2. Mampu melakukan analisis kesenjangan proses *Procure-to-Pay FORCA ERP* antara *blueprint* dengan kondisi nyata.

Bagi perusahaan

1. Perusahaan mendapatkan informasi mengenai kesenjangan yang ada pada proses bisnis pengadaan produksinya dengan proses bisnis pengadaan produksi pada *blueprint* implementasi.
2. Perusahaan mendapatkan suatu acuan dalam bentuk daftar kesenjangan untuk melakukan manajemen perubahan yang akan meningkatkan nilai bisnis PT. BIG.

## 1.6 Relevansi

Laboratorium Sistem Enterprise (SE) merupakan salah satu dari lima laboratorium yang dimiliki oleh Departemen Sistem Informasi. Laboratorium ini memiliki empat topik utama, yaitu *Customer Relationship Management (CRM)*, *Enterprise Resource Planning (ERP)*, *Supply Chain Management (SCM)*, dan *Business Process Management (BPM)*, seperti yang dapat dilihat di Gambar 1.1. Tugas akhir ini berkaitan dengan *ERP* dan *BPM*, serta berkaitan dengan mata kuliah Perencanaan Sumber Daya Perusahaan dan Desain Manajemen Proses Bisnis.



**Gambar 1.1 Riset Laboratorium Sistem Enterprise**

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan membahas mengenai penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan tugas akhir, berikut dengan dasar teori dan studi pustaka lain yang menjadi acuan dalam pengerjaan tugas akhir.

#### **2.1 Penelitian Sebelumnya**

Dalam proses pengerjaan tugas akhir ini, penulis mencari beberapa penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan untuk dijadikan referensi dalam pengerjaan. Tabel 2.1 dan 2.2 menunjukkan beberapa penelitian yang dijadikan referensi.

**Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya**

Judul Penelitian	Redefinisi Proses Bisnis Perencanaan Produksi Operasioanl Berdasarkan Solusi Best Practice SAP (Studi Kasus: PT. Perkebunan Nusantara XI)[8]
Penulis, Tahun	Agnesia Anggun Kinanti, 2016
Deskripsi Umum Penelitian	Pada penelitian ini melakukan analisis kesenjangan terhadap proses bisnis proses bisnis ( <i>as-is</i> ) dan proses bisnis mendatang ( <i>to-be</i> ) berdasarkan <i>best practice SAP ERP</i> yang dimodelkan menggunakan perangkat lunak <i>ARIS</i> . Dari hasil analisis kesenjangan antara proses bisnis terkini dan proses bisnis mendatang, dihasilkan bahwa penerapan proses PP-MRP akan membawa dampak yang dikelompokan dalam 3 (tiga) quasi benefit, di antaranya <i>value linking</i> , <i>value accelerating</i> , dan <i>value restructuring</i>

Keterkaitan Penelitian	Pada penelitian ini juga akan dibuat pula analisis kesenjangan, namun terhadap proses bisnis yang telah berjalan dengan proses bisnis yang tertera pada <i>blueprint</i> implementasi.
------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Tabel 2.2 Penelitian Sebelumnya**

Judul Penelitian	Perbandingan Fungsionalitas dan Non Fungsionalitas Forca ERP terhadap SAP ERP sebagai Alterntaif ERP untuk Usaha Kecil dan Menengah [9]
Penulis, Tahun	Nance Arsita Citra Sari, 2017
Deskripsi Umum Penelitian	Pada penelitian ini penulis membandingkan aspek-aspek fungsional maupun non fungsional antara FORCA ERP dan SAP ERP. Dilakukan juga perbandingan fungsional dan non fungsional yang sama terhadap FORCA ERP dengan pendahulunya yakni Adempier ERP. Hasil dari penelitian ini adalah perbedaan fungsional dan non fungsional itu sendiri dan alternatif ERP untuk UMKM.
Keterkaitan Penelitian	Penggunaan perangkat lunak ERP yang sama, yakni FORCA ERP merupakan keterkaitan utama penelitian ini. Pada penelitian ini pula dapat dilihat modul-modul apa yang ada pada FORCA ERP beserta proses bisnisnya.

## 2.2 Dasar Teori

Bagian ini menjelaskan tentang konsep dan prinsip dasar yang diperlukan penulis untuk memecahkan masalah penelitian, dan

dasar–dasar teori untuk mendukung kajian yang akan dilakukan.

### 2.2.1 Proses Bisnis

Proses bisnis adalah aktivitas yang akan mengkoordinasikan teknik pengorganisasian untuk mencapai suatu gol, yang di setiap prosesnya akan memiliki aturan sendiri yang sudah terstruktur, tetapi tidak menutup kemungkinan bahwa proses tersebut akan berpengaruh terhadap proses yang lain [10]. Setiap organisasi pasti mengelola sejumlah proses. Beberapa contoh proses yang umum dijumpai pada organisasi adalah:

1. *Procure-to-Pay*: Proses ini dimulai ketika seseorang dalam organisasi tersebut menentukan organisasi tersebut memerlukan pembelian suatu produk atau layanan, dan berakhir ketika produk atau layanan tersebut telah sampai dan dibayar. Proses pengadaan ini biasanya mencakup beberapa kegiatan seperti mendapatkan *quotes*, menyetujui pembelian, mengeluarkan *order* pembelian, menerima barang/mengkonsumsi layanan, hingga membayar tagihan.

2. *Order-to-Cash*: Proses ini dimulai dari pelanggan mengajukan pembelian produk atau layanan, dan berakhir ketika produk atau layanan tersebut telah sampai kepada pelanggan dan pelanggan telah melakukan pembayaran yang sesuai.

Beberpaa contoh di atas menunjukkan bahwa proses bisnis mencakup sejumlah *event* dan aktivitas. *Event* merepresentasikan hal yang terjadi secara seketika dan tidak memiliki durasi, misalnya datangnya material ke gudang. *Event* bisa menjadi pemicu atau *trigger* bagi serangkaian aktivitas lainnya, misal ketika peralatan datang, maka akan dilakukan inspeksi. Inspeksi adalah sebuah aktivitas, yakni unit kerja yang memiliki durasi. Aktivitas tersebut meliputi beberapa langkah pengecekan apakah peralatan yang diterima sesuai dengan apa yang dipesan. Dalam proses, event dan aktivitas terkait secara logis. Bentuk hubungan paling dasar disebut dengan sequence,



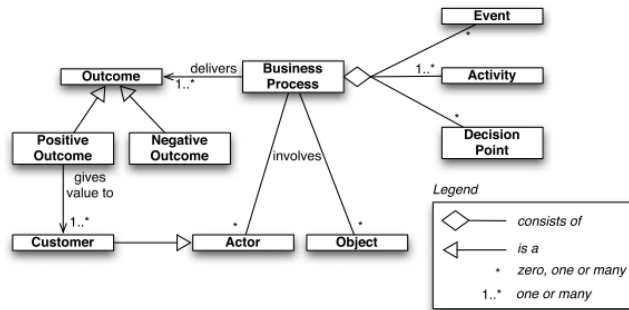
yang menandakan suatu event atau aktivitas A diikuti oleh event atau aktivitas B [11].

Selain itu, proses juga mencakup *decision points*, yaitu saat di mana suatu keputusan dibuat sebagai dampak dari proses yang telah dilakukan. Misalnya, setelah dilakukan inspeksi peralatan, petugas akan memutuskan apakah peralatan tersebut diterima atau dikembalikan. Keputusan ini mempengaruhi apa yang akan terjadi di proses selanjutnya [11].

Suatu proses melibatkan sejumlah aktor (aktor manusia, organisasi, atau sistem perangkat lunak yang berperan sebagai aktor tertentu dalam organisasi), *physical objects* (peralatan, bahan, dan produk), dan *immaterial objects* (dokumen/catatan elektronik). Setiap proses mengarah ke satu hasil (*outcome*) atau lebih. Misalnya, inspeksi peralatan menghasilkan peralatan yang siap dipakai oleh insinyur. Idealnya, suatu *outcome* akan memberikan nilai (*value*) pada aktor yang terlibat di dalam proses. Pada berbagai kasus, nilai tersebut tidak selalu ada atau hanya diterima sebagian. Misalnya, ketika peralatan dikembalikan karena tidak sesuai, tidak ada nilai yang diterima, baik oleh petugas inspeksi maupun insinyur yang akan menggunakannya [11].

Di antara beberapa aktor yang terlibat dalam suatu proses, *customer* adalah mereka yang menggunakan output dari proses. Contoh *customer* adalah insinyur yang akan menggunakan peralatan. Insinyur juga yang akan merasa paling tidak puas apabila *outcome* proses negatif sehingga eksekusi prosesnya terganggu.

Dengan demikian komponen-komponen dari proses bisnis adalah *event*, aktivitas, dan *decision points* yang berhubungan, yang memiliki sejumlah aktor dan objek, seperti yang ditunjukkan pada Gambar di bawah.



**Gambar 2.1 Komponen Proses Bisnis**

## 2.2.2 Business Process Model Notation (BPMN)

*Business Process Modeling Notation (BPMN)* menggambarkan suatu bisnis proses diagram yang mana didasarkan kepada teknik diagram alur, dirangkai untuk membuat model-model grafis dari operasi-operasi bisnis dimana terdapat aktivitas-aktivitas dan kontrol-kontrol alur yang mendefinisikan urutan kerja [12].




BPMN dikembangkan oleh konsorsium industry (BPMN.org) yaitu konstituen yang mewakili berbagai vendor alat BPM tetapi bukan sebagai pembuka akhir, mengemukakan bahwa *“The Business Process Modeling Notation is Emerging as a standard language for capturing business processes, especially at the level of domain analysis and high level systems design”* (BPMI.org:2006).










Diagram BPMN terdiri atas elemen. Elemen ini terbagi atas lima kategori, yaitu *Flow Object*, *Data*, *Connecting Object*, *Swimlanes*, dan *Artifact* [13]. Berikut penjelasan dari masing masing elemen BPMN.

### 2.2.2.1 Flow Object

Adalah elemen utama yang menggambarkan karakteristik dari sebuah proses bisnis.

**Tabel 2.3 Penjelasan Elemen *Flow Object***





Elemen	Deskripsi	Notasi
Event	Event direpresentasikan dalam bentuk lingkaran dan menjelaskan apa yang terjadi saat itu. Ada dua jenis event, yaitu start, intermediate, dan end. Event-event ini mempengaruhi alur proses alur proses dan biasanya menyebabkan terjadinya kejadian (trigger) atau sebuah dampak (result).	<p>Start</p>  <p>Intermediate</p>  <p>End</p> 

Activity	Activity merepresentasikan pekerjaan (task) yang harus diselesaikan.	
Gateway	Gateway digambarkan dengan bentuk seperti belah ketupat dan digunakan untuk mengontrol percabangan dan penggabungan Sequence Flow. Jadi, gateway menentukan keputusan tradisional, penggabungan, dan penggabungan aliran. Internal Markers akan menentukan perilaku dari kontrol.	<div>Exclusive  or </div> <div>Event-Based  </div> <div>Parallel Event-Based </div> <div>Inclusive </div> <div>Complex </div> <div>Parallel </div>

#### 2.2.2.2 Data

*Data* adalah informasi yang mengalir pada proses bisnis tersebut.

Tabel 2.4 Penjelasan Elemen Data


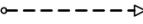
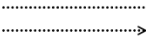
Elemen	Deskripsi	Notasi
Data Object	<i>Data Object</i> memberikan informasi tentang <i>Activity</i> apa yang perlu dilakukan dan atau apa yang mereka hasilkan, <i>Data Object</i> dapat mewakili objek tunggal atau kumpulan objek. <i>Data Input</i> dan <i>Data Output</i> memberikan informasi yang sama untuk proses-proses.	<div><p><b>Data Object</b></p><p><b>Data Objec (Collection)</b></p><p>Data Input      Data Output</p></div>

2.2.2.3 Connecting Object

Connecting Object adalah elemen yang menghubungkan *flow object*.

Tabel 2.5 Penjelasan Elemen *Connecting Object*

Elemen	Deskripsi	Notasi
--------	-----------	--------

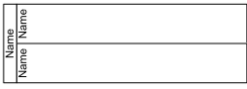
Alur Sequence ( <i>Sequence flow</i> )	Digunakan untuk menunjukkan urutan yang kegiatan akan yang dilakukan dalam sebuah proses.	
Alur Pesan ( <i>Message Flow</i> )	Digunakan untuk menunjukkan aliran pesan antara dua entitas yang siap untuk mengirim dan menerima.	
Asosiasi ( <i>Association</i> )	Digunakan untuk asosiasi data, informasi dan artefak dengan aliran benda	

#### 2.2.2.4 Swimlanes

Swimlanes digambarkan dengan bentuk garis yang memisahkan dan mengelompokkan aktor.

**Tabel 2.6 Penjelasan Elemen *Swimlanes***

Elemen	Deskripsi	Notasi
<i>Pool</i>	Mewakili partisipan dalam sebuah proses dan lane yaitu sub-bagian dalam sebuah pool dan akan menambah panjang dari pool baik vertikal	

	ataupun horisontal.	
<i>Lane</i>	Digunakan untuk mengatur dan mengkategorikan aktivitas.	

#### 2.2.2.5 Artifact

Merupakan elemen yang digunakan untuk memberikan informasi tambahan dari sebuah proses. BPMN dirancang untuk memungkinkan pemodel dan alat pemodelan fleksibilitas untuk memperluas notasi dasar dan menyediakan kemampuan untuk konteks tambahan yang tepat untuk situasi pemodel tertentu. Versi BPMN saat ini memiliki 2 tipe Artifacts, yaitu

1. Group: diwakili dengan persegi panjang dengan ujung bulat yang digambarkan dengan garis putus-putus. Group dapat digunakan untuk tujuan dokumentasi atau analisis, tetapi tidak mempengaruhi Sequence Flow.
2. Annotation: mekanisme untuk pemodel memberikan informasi teks tambahan untuk pembaca dari diagram BPMN.

#### 2.2.3 Enterprise Resource Planning

*Enterprise Resource Planning (ERP)* merupakan generasi pertama dari sistem *enterprise* dimana memiliki tujuan untuk mengintegrasikan antar data dan dapat mendukung semua fungsi organisasi secara komperhensif [14]. Sistem ERP adalah perangkat lunak yang komperhensif yang dapat membantu fungsi-fungsi penting dalam sebuah organisasi. Sistem ERP juga menjadi pusat repositori bagi perusahaan dengan tujuan untuk mengurangi adanya redudansi data dan memberikan fleksibilitas bagi organisasi [14]. Beberapa perusahaan memilih untuk mengimplementasikan sistem ERP karena adanya kebutuhan untuk meningkatkan efisiensi rantai pasok, meningkatkan akses pelanggan terhadap produk dan layanan

perusahaan, mengurangi biaya operasional dan dapat merespon dengan cepat terhadap perubahan pasar.

#### 2.2.3.1 Keuntungan dan Tantangan ERP

ERP memiliki peran yang penting dalam bisnis. Sistem ERP memiliki ratusan proses bisnis yang terdapat di sistemnya, proses bisnis tersebut dapat cocok dengan proses bisnis yang sudah ada pada di perusahaan atau bahkan tidak cocok sama sekali. Perusahaan memiliki dua pilihan ketika ingin mengimplementasikan ERP, yakni: mengubah proses bisnis yang ada pada perusahaan tersebut atau melakukan kustomisasi pada perangkat lunak ERP itu sendiri [14].

Berikut adalah keuntungan dari pengimplementasian ERP:

1. Integrasi data dan aplikasi lintas area fungsional organisasi.  
Contoh: data hanya diinputkan sekali dan dapat digunakan oleh berbagai macam aplikasi yang lain di perusahaan.
2. Konsistensi terhadap antar muka berbagai aplikasi di dalamnya menyebabkan meningkatnya produktivitas dan sedikitnya biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk melatih karyawannya.
3. Kelincahan perusahaan terhadap perubahan lingkungan meningkat, hal ini akan mempengaruhi perkembangan saham perusahaan.
4. Mudahnnya antar departemen bisa berbagi informasi menyebabkan pegawai perusahaan dapat bekerja secara kolaborasi maupun dalam team [14].

Adapun tantangan dalam implementasi ERP antara lain:

1. Tingginya tingkat kompleksitas instalasi, pengaturan, hingga perawatan sistem. Dengan demikian perlu mempunyai staff IT, perangkat keras, jaringan yang handal.
2. Konversi dan transformasi data dari sistem lama ke sistem yang baru memerlukan sebuah proses yang cukup rumit [14].
3. Kurangnya pemahaman tentang implikasi dan persyaratan bisnis ERP. Langanwalter (2000) menetapkan bahwa banyak perusahaan yang mencoba menerapkan solusi ERP

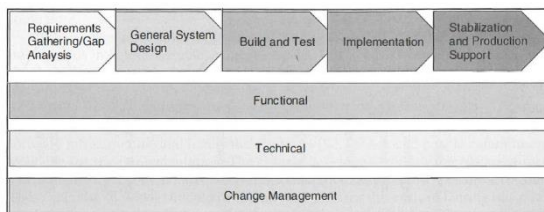


mengalami kesulitan karena organisasi tersebut belum siap untuk integrasi dan berbagai departemen di dalamnya memiliki agenda dan sasaran mereka sendiri yang saling bertentangan satu sama lain.

4. Adanya biaya tersembunyi dalam pengimplementasian ERP. Yusuf dkk. (2004) melaporkan bahwa sistem ERP memiliki masalah ketidakpastian dalam perolehan dan biaya tersembunyi dalam implementasi. Tarn dkk. (2002) berpendapat bahwa biaya merupakan bagian penting dari implementasi ERP baik untuk bisnis besar maupun kecil. Mereka lebih jauh menekankan bahwa perusahaan yang menginstal solusi ERP mungkin meremehkan biaya yang tersembunyi [15].

#### 2.2.3.2 Siklus ERP

Kunci untuk suksesnya implementasi ERP adalah dengan menggunakan metodologi yang telah teruji. Salah satu metodologi implementasi ERP adalah seperti Gambar 1 di bawah. Harus ada kebutuhan yang dikomunikasikan dengan baik untuk membuat perubahan dari aplikasi informasi yang ada ke sistem ERP sebelum memulai pengembangan atau penerapan ERP. Harus terdapat pula tujuan bisnis yang jelas dalam bentuk tertulis dan disampaikan kepada sesama anggota yang ada dalam organisasi. Metodologi proyek juga perlu untuk didokumentasikan, dilakukan peninjauan, dan benar-benar dipahami oleh semua orang yang terlibat di dalam proyek tersebut [14].



**Gambar 2.2 Metodologi Implementasi ERP**

#### 1. Fase Perencanaan

Membentuk tim khusus untuk mengidentifikasi tujuan utama dan ruang lingkup proyek ERP, melakukan analisis kesenjangan, dan analisis kebutuhan.

## 2. Fase Desain

Dimulai setelah perusahaan memutuskan vendor mana yang dipilih. Kompleksitas desain tergantung pada pendekatan ERP. Jika perusahaan memilih paket modul tanpa kustomisasi, maka antarmuka sebagian besar sudah ditentukan, dan kustomisasi biasanya dilakukan bagian-bagian minor saja. Proses desain biasanya lebih lama jika perusahaan memilih paket kustomisasi. Pada fase ini mungkin terjadi beberapa rekayasa ulang proses bisnis dalam tingkatan yang lebih rinci.

## 3. Fase Pengembangan

Setelah mendesain sistem sesuai kebutuhan, selanjutnya adalah membangun sistem tersebut. Pastikan kebutuhan fungsional dan non-fungsional berjalan sebagaimana mestinya. Sebelum lanjut ke fase selanjutnya, lakukan pengujian terlebih dahulu untuk memastikan tidak ada error pada saat implementasi. Terdapat berbagai bentuk pengujian seperti: *black box testing*, *white box testing*, *user acceptance testing*, dsb.

## 4. Fase Implementasi

Setelah perusahaan menentukan paket software yang akan digunakan dan dikustomisasi, berikutnya melakukan konstruksi. Untuk pendekatan kesatuan paket, program sudah dirancang dan diterapkan per modul, misalnya fungsi-fungsi pembelian, inventory, pembayaran dan sebagainya. Selama fase ini rencana rekayasa ulang proses bisnis diterapkan. Semua hardware, software, data dan jaringan sudah diterapkan, maka hanya dua hal yang dikaji yaitu orang dan prosedur.

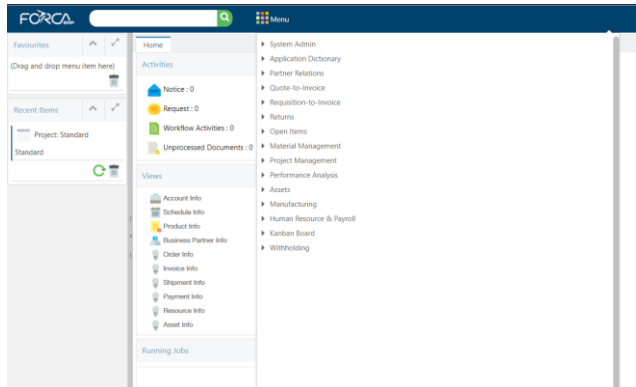
## 5. Fase Dukungan Teknis

Tujuannya adalah untuk menjamin keberhasilan sistem jangka pendek dan jangka panjang. Dukungan teknis terhadap para pengguna sangat penting. Meskipun semua pengguna sudah diberikan pelatihan yang intensif, namun staf dukungan teknis tetap diperlukan, khususnya untuk perubahan yang drastis dan komprehensif. Transisi sistem yang mulus sebaiknya didukung oleh staf dukungan teknis yang memadai.

#### 2.2.4 Forca ERP

Dengan tingginya jaringan distribusi PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk, salah satu cara yang dapat dilakukan perusahaan untuk mengintegrasikan dan mengotomatisasikan proses bisnis yang berhubungan dengan aspek operasi demi mencapai titik efektifitas dan efisiensi tertinggi yakni dengan penggunaan *FORCA (Information Capital) ERP*.

*FORCA* sendiri merupakan produk *ERP* yang dikeluarkan oleh anak perusahaan PT. Semen Indonesia (Persero) Tbk, yakni PT SISI (Sinergi Informatika Semen Indonesia) yang dirilis pada tanggal 27 September 2016. Produk buatan anak negeri ini mengambil *source code* dari *ERP open source, Idempier*. Dimana di dalamnya terdapat delapan modul utama, diantaranya: *Quote to Invoice, Requisition to Invoice, Financial Accounting, Performance Dashboard, Project Management, Manufacturing & Quality Management, Asset & Maintenance Management*, dan *HR Management* seperti pada Gambar 2.2 di bawah. Dan beberapa modul tambahan dengan biaya tambahan seperti: *E- Commerce, Point of Sales, HRIS, E-procurement*, dsb.



**Gambar 2.3 Tampilan Menu Modul *FORCA ERP***

Beberapa keunggulan yang ditawarkan oleh *FORCA ERP* diantaranya: antarmuka yang mudah digunakan, laporan yang sederhana dan dapat dikustomisasi, keamanan data, penggunaan cloud server, dan biaya yang terjangkau.

Dalam proses implementasinya pada perusahaan, *FORCA ERP* memiliki enam tahapan dengan akronim “DREAMS”, yaitu:

1. *Demonstration & Evaluation*, yang di dalamnya terdapat aktivitas *demo* dan evaluasi software.
2. *Requirement & Scoping*, pada tahap perencanaan ini terdapat berbagai macam aktivitas diantaranya: *functional requirement*, *non-functional requirement*, *gap analysis*, *impact analysis*, *cost estimate*, *scope*, dan *reengineering*.
3. *Enhancement & Configuration*, mempunyai aktivitas sebagai berikut: *implementation*, *packaging*, *solution testing*, *demo to customer*, *change request*.
4. *Acceptance*, di dalamnya terdapat aktivitas: *user training*, *acceptance test support*.
5. *Move to Production*, hanya memiliki satu aktivitas yaitu *Go Live*.
6. *Support & Maintenance*, merupakan *post-implementation*

dimana hanya terdapat dua aktivitas yaitu *support* dan *maintenance* sistem yang sudah berjalan.

### 2.2.5 Analisis Kesenjangan

Pada bagian ini akan membahas tentang pengertian analisis kesenjangan dan juga dampak yang akan diberikan kepada organisasi.

#### 2.2.5.1 Konsep Analisis Kesenjangan

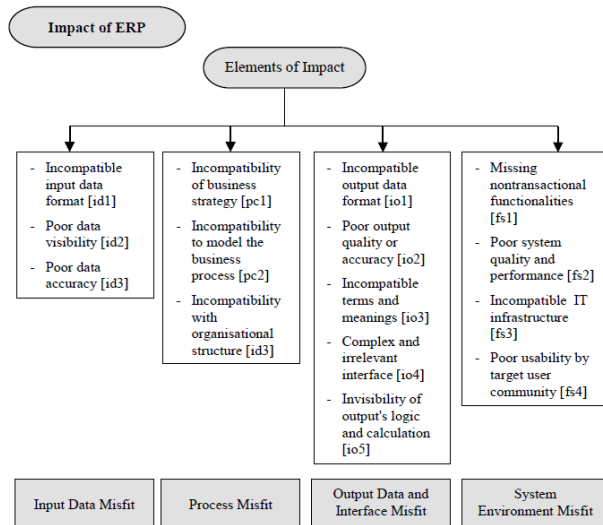
Analisis kesenjangan atau yang bisa disebut dengan *gap analysis*, merupakan suatu proses untuk mengukur perbedaan antara kondisi yang ada saat ini dengan kondisi ideal yang diharapkan. Analisis ini menggunakan metode perbandingan antara proses bisnis perusahaan saat ini dengan proses bisnis yang telah didefinisikan pada dokumen *blueprint* implementasi.

Dengan melakukan gap analysis perusahaan akan mengetahui langkah apa yang akan diambil untuk berpindah dari kondisi saat ini ke kondisi yang lebih baik di masa depan. Analisis kesenjangan dilakukan dengan cara menentukan fokus aspek objek yang akan dianalisis terlebih dahulu. Kemudian melakukan identifikasi proses bisnis eksisting, yang datanya bisa diperoleh dari menganalisis dokumentasi, melakukan wawancara, hingga melakukan observasi terhadap aktivitas. Langkah selanjutnya yaitu melakukan proses bisnis yang sudah didefinisikan pada dokumen *blueprint* implementasi. Setelah kedua hal tersebut berhasil didapatkan, maka analisis kesenjangan sudah dapat dilakukan dengan cara mengidentifikasi perbedaan antara kedua kondisi tersebut.

Seringkali perubahan yang ada membawa dampak bagi keberlangsungan organisasi, sehingga dibutuhkan solusi atau program untuk mengelola perubahan tersebut. Oleh karena itu, analisis kesenjangan bukan hanya melihat adanya perbedaan atau perubahan yang ada di antara dua kondisi tersebut melainkan juga mencakup identifikasi dampak dan solusi untuk mewujudkannya [16].

### 2.2.5.2 Impact of ERP

Analisis kesenjangan yang dibuat nantinya akan dihubungkan dengan *elements of impact* seperti yang dapat dilihat pada Gambar 2.4 guna untuk mengetahui dampak apa saja yang akan terjadi akibat adanya kesenjangan pada proses bisnis tersebut.



**Gambar 2.4 Elements of Impact**

*Elements of impact* nantinya akan dikelompokkan menjadi:

#### 1. *Input Data Misfit*

Terdiri dari masalah yang melibatkan ketidakcocokan sistem ERP untuk menangkap berbagai atribut objek atau dokumen ke dalam database.

#### 2. *Process Misfit*

Mengacu pada ketidakcocokan antara persyaratan fungsional dari sistem ERP dan kebutuhan bisnis, seperti ketidakmampuan sistem ERP untuk memodelkan arus proses bisnis.

#### 3. *Output Data and Interface Misfit*

Terdiri dari masalah yang berkaitan dengan output sistem ERP, seperti pelaporan dan antarmuka.

4. *System Environment Misfit*

Melibatkan kegunaan sistem dan kompatibilitas infrastruktur TI.

*Misfit* ini melibatkan kualitas sistem ERP dalam konteks sistem informasi secara umum, seperti fitur keamanan, kemampuan backup, kehandalan dan fleksibilitas. *Misfit* ini sering tidak diteliti oleh ilmuwan lain namun diyakini memiliki dampak besar pada keberhasilan atau kegagalan adopsi sistem ERP. *Impact of ERP* ini merupakan bagian dari *misfit framework* yang dikembangkan oleh Yen [17].

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Bagian ini akan menjelaskan tentang langkah-langkah pengerjaan tugas akhir dalam membuat analisis kesenjangan terhadap proses bisnis PT. BIG dengan proses bisnis yang telah didefinisikan pada dokumen *blueprint FORCA ERP*. Berikut gambar tahap-tahap dalam pengerjaan tugas akhir:

#### **3.1 Tahapan Pelaksanaan Tugas Akhir**

Pada sub bab ini akan menjelaskan mengenai metodologi dalam pengerjaan tugas akhir. Metodologi dapat dilihat pada Gambar 3.1.

##### **3.1.1 Perumusan Masalah**

Dalam sebuah penelitian, selalu diawali dengan identifikasi dan perumusan masalah. Masalah merupakan penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi penyimpangan antara teori dengan praktek, penyimpangan antara aturan dan pelaksanaan, penyimpangan antara tujuan dengan hasil yang dicapai, dan penyimpangan antara masa lampau dengan yang terjadi [18]. Dalam bab 1 penelitian ini diuraikan proses identifikasi masalah penelitian yang meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat kegiatan tugas akhir dan relevansi terhadap pengerjaan tugas akhir.

##### **3.1.2 Studi Literatur**

Dalam sebuah penelitian, selalu diawali dengan identifikasi dan perumusan masalah. Masalah merupakan penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi penyimpangan antara teori dengan praktek, penyimpangan antara aturan dan pelaksanaan, penyimpangan antara tujuan dengan hasil yang dicapai, dan penyimpangan antara masa lampau dengan yang terjadi [18]. Dalam bab 1 penelitian ini diuraikan proses identifikasi masalah penelitian yang meliputi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan tugas akhir, manfaat kegiatan tugas akhir dan relevansi terhadap pengerjaan tugas akhir.



Berdasarkan perumusan masalah tersebut, dibuatlah tujuan penelitian yaitu melakukan analisis kesenjangan yang hasilnya akan menjadi masukan bagi proses penyesuaian perubahan perusahaan.

### 3.1.3 Mengkaji Dokumen Blueprint

Pengumpulan data dimulai dengan melakukan kajian terhadap dokumen perusahaan. Dokumen tersebut di antaranya struktur organisasi, standar operating procedure, ISO, serta dokumen pendukung lain yang didapatkan dari perusahaan. Saat melakukan kajian dokumen, dilakukan identifikasi pada proses bisnis kunci beserta pihak kunci (key person) pada setiap proses pengadaan. Selain itu, dilakukan pula estimasi aktivitas-aktivitas yang terjadi pada setiap proses untuk kebutuhan pengumpulan data.

### 3.1.4 Menyusun Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian disusun untuk memotret pelaksanaan perencanaan operasional di perusahaan yang meliputi tujuan indikator, aktivitas, waktu, masukan, keluaran, hambatan dan harapan pelaksanaan. Potret ini diperlukan untuk menggali proses bisnis yang ada, sehingga dapat diidentifikasi penanggung jawab dan pelaksana yang dapat diminta konsultasi, dan yang diberi informasi/laporan, serta formulir-formulir lain yang terlibat selama proses pengadaan berlangsung. Instrumen penelitian ini digunakan sebagai acuan pada saat melakukan pengumpulan data. Berdasarkan informasi-informasi dalam instrumen penelitian dapat diperoleh beberapa hal sebagai berikut:

1. Kelengkapan proses pengadaan PT. BIG.
2. Runtutan dan integrasi proses pengadaan yang ada di PT. BIG.
3. Tingkat pemahaman dan penanggung jawab proses pengadaan di PT. BIG
4. Justifikasi indikator proses pengadaan agar lebih terukur dan jelas.

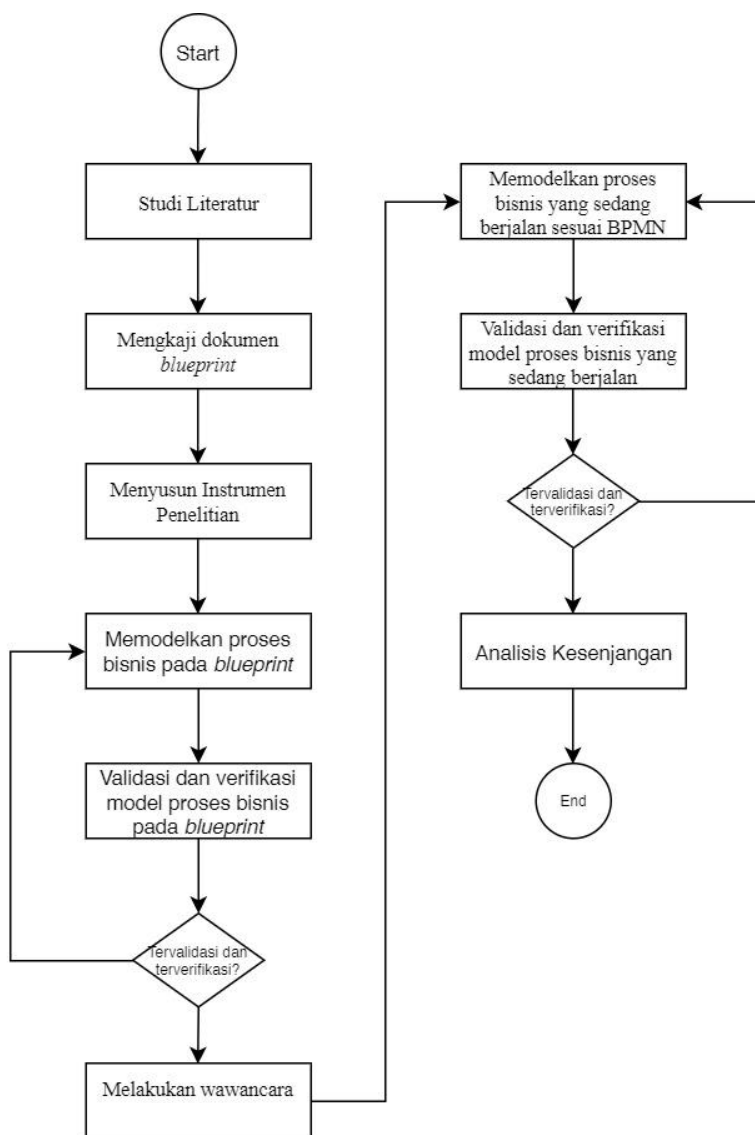
5. Prosedur proses bisnis yang sesuai terhadap standar tertentu, beserta instruksi tugas (yang dipandang perlu), dan formulir-formulir yang terlibat.

#### 3.1.5 Memodelkan Proses Bisnis pada *Blueprint*

Pemodelan ini dilakukan untuk memetakan alur kerja proses. Pemodelan proses bisnis berfokus pada pembuatan diagram alur (*flow diagram*) dengan notasi BPMN yang merepresentasikan proses bisnis. Pemodelan proses bisnis yang terdefinisi pada blueprint dibuat berdasarkan pemahaman dokumen *blueprint*. Aktivitas-aktivitas yang didapatkan dokumen *blueprint* disusun ke dalam flow diagram. Pemodelan proses to be dilakukan untuk merancang proses pada best practice yang diharapkan untuk diterapkan.

#### 3.1.6 Validasi dan Verifikasi Proses Bisnis pada *Blueprint*

Setelah model proses bisnis yang terdefinisi pada *blueprint* termodelkan, dilakukan verifikasi dan validasi model proses tersebut yang mengacu pada dokumen *blueprint*. Verifikasi ini dilakukan dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak BIZAGI. Verifikasi model proses bisnis dilakukan untuk mengecek kebenaran struktur model proses. Sedangkan validasi model proses bisnis digunakan untuk mengecek model proses yang dibuat sudah mencerminkan sistem. Validasi dilakukan dengan *member checking*, yaitu menunjukkan hasil permodelan kepada narasumber.



**Gambar 3.1 Alur Pengerjaan Tugas Akhir**

### 3.1.7 Melakukan Wawancara

Wawancara dilakukan kepada narasumber yang terkait dengan proses pengadaan. Pengumpulan data dilakukan secara group discussion maupun perseorangan. Wawancara ini akan menghasilkan catatan proses pengadaan yang sudah berjalan di perusahaan.

### 3.1.8 Memodelkan Proses Bisnis yang Sedang Berjalan Sesuai *BPMN*

Pemodelan proses bisnis berfokus pada pembuatan diagram alur (*flow diagram*) dengan notasi BPMN yang merepresentasikan proses bisnis. Pemodelan proses bisnis pengadaan yang sedang berjalan dibuat berdasarkan dari catatan pengumpulan data. Aktivitas-aktivitas yang telah didapatkan disusun ke dalam flow diagram.

### 3.1.9 Validasi dan Verifikasi Proses Bisnis pada *Blueprint*

Setelah model bisnis pengadaan yang sedang berjalan termodelkan, dilakukan verifikasi dan validasi model proses bisnis. Verifikasi ini dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak BIZAGI. Verifikasi model proses bisnis dilakukan untuk mengecek kebenaran struktur model proses. Sedangkan validasi model proses bisnis digunakan untuk mengecek model proses yang dibuat sudah mencerminkan sistem. Validasi dilakukan dengan *member checking*, yaitu menunjukkan hasil permodelan kepada narasumber.

### 3.1.10 Analisis Kesenjangan

Apabila model proses telah valid, dilakukan analisis terhadap kedua model. Analisis dilakukan dengan berfokus kesenjangan/perbedaan yang muncul dari kedua model proses. Analisis kesenjangan dilakukan untuk menentukan jarak antara di mana proses bisnis yang sekarang dan proses bisnis yang diinginkan. Dari kedua proses yang telah dimodelkan, akan didapatkan perbedaan yang dibutuhkan untuk penyesuaian kedua proses bisnis. Perbedaan tersebut dapat berupa aktivitas-

aktivitas pada proses bisnis yang telah berjalan yang tidak didapati pada proses bisnis pada dokumen *blueprint* maupun sebaliknya. Hasil analisis kesenjangan ini nantinya akan digunakan untuk menyusun strategi perubahan proses bisnis pengadaan.

## **BAB IV**

### **PERANCANGAN**

Bab ini menjelaskan perancangan yang dilakukan sebelum membuat model proses bisnis *procure-to-pay* berdasarkan dokumen *blueprint* implementasi FORCA ERP dan model proses bisnis *procure-to-pay* terkini yang sesungguhnya dijalankan oleh PT. BIG. Perancangan ini dilakukan sebagai panduan dalam pengerjaan Tugas Akhir.

#### **4.1 Perancangan Studi Kasus**

Bagian ini menjelaskan perancangan studi kasus dalam penelitian ini. Perancangan studi kasus meliputi tujuan penggunaan studi kasus dan jenis studi kasus yang digunakan.

##### **4.1.1 Tujuan Studi Kasus**

Studi kasus ialah cara unik untuk mengamati fenomena alam yang ada pada sekumpulan data. Terdapat tiga kategori studi kasus, yakni eksplorasi, deskriptif, dan eksplanatori. Studi kasus eksplorasi memiliki tujuan untuk menggali fenomena dalam data yang berfungsi sebagai tempat tujuan penelitian. Studi kasus deskriptif bertujuan untuk menggambarkan data yang terjadi dalam bentuk narasi. Sedangkan studi kasus eksplanatori digunakan apabila fenomena dalam data dijelaskan dengan rinci mulai dari hal yang mendasar sampai mendalam [19].

Digunakannya studi kasus dalam pengerjaan penelitian ini memiliki tujuan untuk dapat melakukan eksplorasi lebih mendalam pada suatu permasalahan, dalam kasus ini adalah mengetahui model proses bisnis *Procure-to-Pay* sesuai dengan *blueprint* ataupun yang sudah berjalan. Mengingat tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kesenjangan yang terjadi antara proses bisnis *Procure-to-Pay* yang sedang berjalan dengan proses bisnis *Procure-to-Pay* yang tertera pada dokumen *blueprint*. Penelitian ini akan menggali objek secara

rinci dan mendalam, dengan demikian penelitian ini masuk ke dalam katagori studi kasus eksplorasi.

Dalam sebuah penelitian dibutuhkan suatu rencana atau rancangan penelitian. Rancangan penelitian merupakan rencana bagaimana seorang peneliti akan melakukan penelitiannya, mulai dari titik awal permasalahan hingga titik akhir didapatkannya jawaban atas permasalahan tersebut. Rancangan penelitian mencakup langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mencapai titik akhir tersebut, termasuk dengan cara pengumpulan dan analisis data yang relevan. Untuk mendapatkan jawaban atas permasalahan, dalam penelitian ini akan dilakukan wawancara kepada divisi terkait proses bisnis procure-to-pay terkini yang sesungguhnya dijalankan oleh PT. BIG dan melakukan kajian dokumen proses bisnis procure-to-pay berdasarkan dokumen blueprint implementasi FORCA ERP.

#### 4.1.2 Unit of Analysis

Perancangan studi kasus dibedakan berdasarkan jumlah *case* dan jumlah *unit of analysis*. Berdasarkan jumlah *case*, perancangan studi kasus dibedakan menjadi *Holistic (Single-Unit of Analysis)*, yaitu perancangan dengan satu unit yang akan dianalisis, dan *Embedded (Multiple-Unit of Analysis)*, yaitu perancangan dengan lebih dari satu unit yang akan dianalisis [19]. Berdasarkan tujuan penelitian ini yakni menggali suatu permasalahan secara mendalam, maka penggunaan perancangan *Single Core Design* dengan *unit of analysis* merupakan pilihan yang sesuai untuk penelitian ini.

### 4.2 Perancangan Pengumpulan Data

Bagian ini menjelaskan rancangan metode yang akan digunakan dalam penelitian ini. Beberapa metode umum yang digunakan adalah wawancara, observasi, dan analisis dokumen. Adapun tujuan umum dilakukannya pengumpulan data adalah untuk mengetahui aktivitas apa saja yang ada pada proses bisnis procure-to-pay PT. BIG. Pengambilan data pada penelitian ini

dilakukan dengan dua cara yaitu wawancara dan analisis dokumen perusahaan yang telah ada. Tabel 4.1 merupakan data-data yang dibutuhkan untuk melakukan analisis kesenjangan proses bisnis *procure-to-pay* PT. BIG.

### 4.3 Perancangan Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan menuliskan/mentranskripsi hasil wawancara ke dalam teks dan menganalisis kata kunci hasil wawancara. Sementara itu untuk pengumpulan data dengan cara analisis dokumen akan dilakukan validasi kepada pihak yang bersangkutan untuk menjaga akurasi data.

#### 4.3.1 Pembuatan Instrumen Penelitian

Pembuatan instrumen penelitian berupa daftar pertanyaan mengenai proses bisnis yang sedang berjalan bertujuan untuk mempermudah proses pengambilan data dari informan agar tetap sesuai konteks penelitian.

Untuk menjawab rumusan masalah pertama dalam penelitian ini yaitu mengetahui model proses bisnis *procure-to-pay* berdasarkan dokumen blueprint implementasi FORCA ERP, maka diajukan pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

1. Apa saja jenis pengadaan yang terdapat pada modul *procure to pay* FORCA ERP pada BIG?
2. Bagaimana proses alur bisnis *procure to pay* yang terdapat pada BIG?
3. Bagaimana proses pembayaran kepada agen ataupun *direct customer*?
4. Apakah perbedaan proses bisnis pengadaan barang dagangan dengan pengadaan non barang atau jasa?
5. Apa saja produk non barang atau jasa?
6. Berapakah nilai sehingga suatu barang bisa disebut aset?  
dst, terlampir pada LAMPIRAN A.

Sedangkan untuk menjawab rumusan masalah kedua yaitu mengetahui model proses bisnis *procure-to-pay* terkini yang



sesungguhnya dijalankan oleh PT. BIG, maka dibuat instrumen penelitian sebagai berikut:

1. Apa saja jenis pengadaan yang terdapat pada modul *procure to pay* FORCA ERP pada BIG?
2. Bagaimana proses alur bisnis *procure to pay* yang terdapat pada BIG?
3. Bagaimana proses pembayaran kepada agen ataupun *direct customer*?
4. Apakah perbedaan proses bisnis pengadaan barang dagangan dengan pengadaan non barang atau jasa?
5. Apa saja produk non barang atau jasa?  
dst, terlampir pada LAMPIRAN A.

#### 4.3.2 Permodelan Proses Bisnis

Berdasarkan dokumen instrumen penelitian dan kajian dokumen *blueprint* implementasi FORCA ERP PT. BIG, akan dilakukan pemodelan proses bisnis. Pemodelan proses bisnis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan notasi *Business Process Modeling Notation* (BPMN) dengan bantuan perangkat lunak BIZAGI versi 3.1.0.

#### 4.3.3 Verifikasi Model Proses Bisnis

Verifikasi model proses bisnis akan dilakukan dengan melakukan simulasi model proses bisnis dengan menggunakan perangkat lunak BIZAGI versi 3.1.0. Tujuan dilakukannya verifikasi adalah untuk memeriksa kebenaran struktur model proses.

Tabel 4.1 Data Kebutuhan Analisis Kesenjangan

No.	Data yang Dibutuhkan	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
1	Struktur Organisasi PT. BIG	Analisis Dokumen	Dokumen Struktur Organisasi PT. BIG
2	Job Description	Analisis Dokumen	Dokumen Struktur Organisasi PT. BIG
4	Daftar Infrastruktur	Wawancara	Implementator PT. BIG dan PT. SISI
5	Event dan Trigger Aktivitas Pengadaan di PT. BIG	Analisis Dokumen	Dokumen <i>blueprint</i> implementasi FORCA ERP di PT. BIG
		Wawancara	Implementator PT. BIG dan PT. SISI
6	Control Flow/Decision Point Pengadaan di PT. BIG	Analisis Dokumen	Dokumen <i>blueprint</i> implementasi FORCA ERP di PT. BIG
		Wawancara	Implementator PT. BIG dan PT. SISI

Adapun tahapan proses verifikasi model proses bisnis adalah:

1. Penulis membuka file model proses bisnis baik yang sedang berjalan maupun yang tertera pada *blueprint* implementasi yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan menu *Open*.
2. Penulis memilih fitur *simulation view* untuk masuk ke dalam mode simulasi.
3. Penulis memodifikasi pengaturan simulasi pada fitur *Properties* pada *tab Scenario*.
4. Penulis menjalankan simulasi dengan menekan tombol *Run*.
5. Proses simulasi akan berjalan sebagaimana yang sudah diatur dalam fitur *Properties*.
6. Jika terdapat kesalahan maka akan dilakukan perbaikan model proses bisnis oleh penulis.

#### 4.3.4 Validasi Model Proses Bisnis

Validasi model proses bisnis dilakukan untuk menilai kebenaran model proses bisnis yang telah dibuat. Validasi model proses bisnis baik yang sedang berjalan maupun yang tertera pada *blueprint* implementasi akan ditanyakan secara langsung kepada informan PT. BIG dan PT. SISI. Adapun tahapan proses validasi model proses bisnis adalah:

1. Penulis menyerahkan dokumen model proses bisnis baik yang sedang berjalan maupun yang tertera pada *blueprint* implementasi kepada informan PT. BIG dan PT. SISI.
2. Penulis menjelaskan dokumen proses bisnis kepada informan.
3. Informan PT. BIG dan PT. SISI memeriksa dokumen model bisnis. Jika terdapat kesalahan, informan perusahaan akan memberikan saran/masukan sebagai bahan perbaikan dokumen model proses bisnis.
4. Penulis melakukan revisi dan menyerahkan dokumen proses bisnis kepada informan.
5. Informan perusahaan memeriksa dan menyetujui dokumen model proses bisnis yang dibuktikan dengan tanda tangan.

#### 4.4 Perancangan Analisis Data

Perancangan analisis data mencakup bagaimana cara menganalisis data yang diperoleh sehingga mendapatkan hasil. Dari hasil analisis dokumen, wawancara dan observasi yang telah dilakukan, akan dipilah informasi yang dapat menjadi masukan untuk memodelkan proses bisnis baik yang sedang berjalan maupun yang tertera pada *blueprint* implementasi. Pada penelitian ini pendekatan analisis yang akan digunakan setelah dilakukan pemodelan proses bisnis adalah analisis kesenjangan.

##### 4.4.1 Perancangan Analisis Data

Analisis kesenjangan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode sebuah *misfit framework* yang dikembangkan oleh Tan [17]. Setelah membandingkan proses bisnis yang sedang berjalan dan proses bisnis yang tertera pada *blueprint* implementasi lalu akan dianalisis *misfit dimension* untuk tiap prosesnya dan ditentukan *impact* atau dampak dari *misfit* tersebut. Analisis kesenjangan digunakan untuk menghasilkan rekomendasi solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi dampak kesenjangan (perbedaan) dari proses bisnis yang sedang berjalan dan proses bisnis yang tertera pada *blueprint* implementasi. Dampak perubahan proses bisnis didasarkan pada nilai-nilai yang tertera dalam sumber yang sama, yaitu diantaranya: *input data misfit*, *process misfit*, *output data and interface misfit*, dan *system environment misfit*. Tabel 4.2 menampilkan perancangan analisis kesenjangan dalam penelitian ini.

**Tabel 4.2 Perancangan Analisis Kesenjangan**

Proses Bisnis <Nama Proses Bisnis>	
Deskripsi Perbedaan	<Deskripsi perbedaan yang terjadi antara proses bisnis pada <i>blueprint</i> dengan proses bisnis yang telah berjalan>
<i>Misfit Dimension(s)</i>	<Dimensi-dimensi yang terdapat pada <i>misfit</i> suatu proses bisnis>
<i>Impact of Misfit</i>	<Dampak yang terjadi akibat adanya <i>misfit</i> pada suatu proses bisnis>

## **BAB V**

### **ANALISIS KESENJANGAN**

Bab ini menjelaskan proses penentuan studi kasus dan perancangan perangkat penggalian data yang didapatkan melalui studi literatur dan wawancara. Selanjutnya akan dilakukan analisis kesenjangan terhadap data yang sudah diperoleh.

#### **5.1 Kondisi Saat Ini PT. BIG**

Pada bagian ini akan dijelaskan kondisi PT. BIG saat ini, termasuk struktur organisasi dan infrastruktur yang digunakan.

##### **5.1.1. Profil PT. BIG**

PT. Berhasil Indonesia Gemilang (BIG) merupakan salah satu distributor PT. Semen Indonesia yang terletak di Surabaya. Distributor ini didirikan pada tahun 2014, yang pada awalnya menggunakan AJC ERP sebagai Enterprise System Software-nya. Tidak sampai satu tahun, sistem tersebut diganti dengan IAS, ERP yang berbasis jaringan VPN (Virtual Private Network). Hingga pada Juni 2017, PT. BIG mulai mengimplementasikan FORCA ERP sesuai dengan instruksi dari PT. Semen Indonesia.

Terdapat 20 gudang yang tersebar di seluruh Surabaya, Sidoarjo, Gresik dan Madura. Nilai penjualannya pun tergolong tinggi karena tiap bulannya PT. BIG bisa menjual sebanyak 2 juta sak semen. Maka dari itu diperlukan sebuah software yang dapat mengintegrasikan proses bisnis dari mulai purchase order hingga mencetak laporan keuangan.

FORCA ERP pada PT. BIG sudah berjalan selama kurang lebih satu bulan. Salah satu modul yang diterapkan adalah modul Procure-to-Pay yang mencakup proses pengadaan barang dagangan, pengadaan barang non-semen atau jasa, material receipt physical inventory, dan inventory move.

### 5.1.2 Struktur Organisasi PT. BIG

PT. BIG memiliki hirarki organisasi sebagaimana ditunjukkan pada gambar 5.1, dimana struktur organisasi utamanya terdapat enam manajer yang mewakili tiap divisi yang dipimpin oleh *General Manager*. Proses bisnis *procure-to-pay* sendiri masuk ke dalam divisi Accounting dan Pajak di bawah *Supervisor Pembelian* seperti yang tertera pada gambar 5.2.

Tidak seperti organisasi lainnya, PT. BIG yang proses bisnis utamanya yakni mendistribusikan Semen Indonesia tidak memiliki divisi khusus Teknologi Informasi. FORCA ERP sendiri memiliki tempat di masing-masing divisi yang diawasi oleh *Supervisor*.

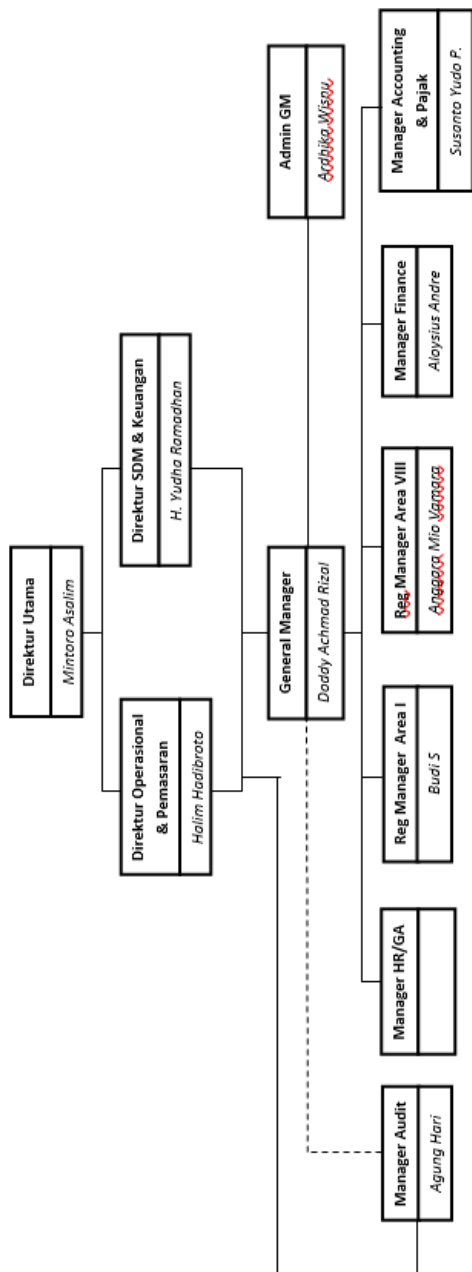
Namun informasi mengenai struktur organisasi tersebut tidak ditemukan pada *blueprint* implementasi FORCA ERP di PT. BIG.

### 5.1.3 Infrastruktur PT. BIG

Perlu diketahui bahwa FORCA ERP merupakan salah satu perangkat lunak ERP yang bersifat *cloud based*, dimana layanannya tidak memerlukan server dari perusahaan/organisasi yang menggunakannya. Dengan demikian infrastruktur yang terdapat pada PT. BIG dalam menunjang proses bisnisnya juga tidak terlalu banyak.

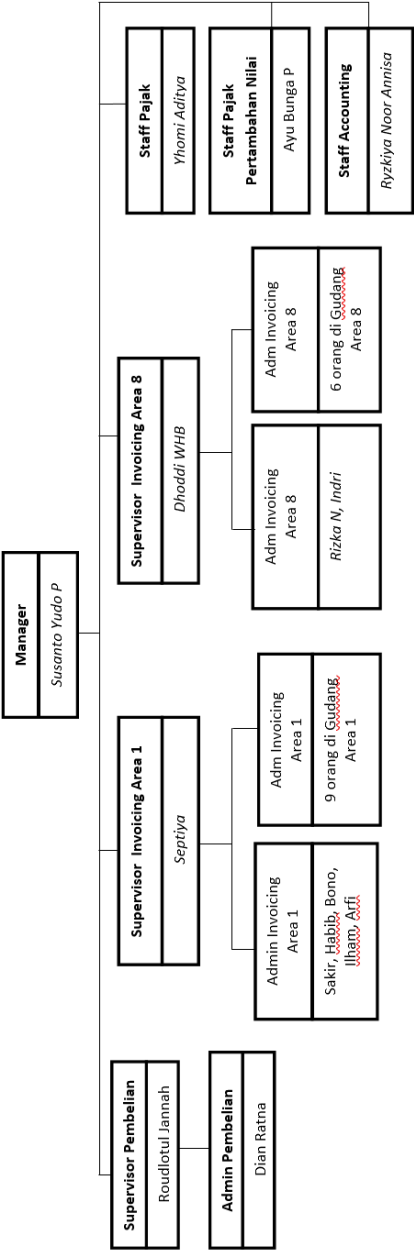
Terdapat tujuh komputer pribadi (PC) untuk menjalankan proses bisnis *procure-to-pay* yang terhubung dengan jaringan intranet melalui jaringan *Local Area Network* (LAN) dan terdapat jaringan internet dengan *speed* dan *bandwidth* yang memadai. Adapun persyaratan minimum sistem adalah komputer dengan memori sebesar 4 GB dan koneksi internet berkecepatan 128 Kbps.

Begitu pula dengan informasi mengenai struktur organisasi tersebut tidak ditemukan pada *blueprint* implementasi FORCA ERP di PT. BIG.



Gambar 5.1 Struktur Utama Organisasi PT. BIG





Gambar 5.2 Struktur Organisasi Divisi Accounting dan Pajak PT. BIG

## 5.2 Pengumpulan Data

### 5.2.1. Hasil Wawancara

Pengumpulan data dengan wawancara dilakukan kepada beberapa narasumber yang menjadi kunci proses perencanaan pengadaan PT. BIG. Tabel 5.1 menampilkan keterangan pelaksanaan wawancara yang telah dilakukan. Data hasil wawancara mengenai proses bisnis perencanaan pengadaan terkini dapat dilihat pada **LAMPIRAN A**.

**Tabel 5.1 Pelaksanaan Wawancara**

Laporan Wawancara		
1	Informan	Ibu Salma Yhasmin
	Jabatan	Staff Implementator PT. SISI
	Waktu Pelaksanaan	Jumat, 24 November 2017
	Lokasi	PT. SISI
	Topik	Blueprint implementasi FORCA pada PT. BIG
2	Informan	Ibu Ryzkia Noor Annisa (Nes)
	Jabatan	SPV Accounting PT. BIG
	Waktu Pelaksanaan	Selasa, 5 Desember 2017
	Lokasi	PT. BIG
	Topik	Proses Bisnis yang telah berjalan
3	Informan	Ibu Ryzkia Noor Annisa (Nes) & Ibu Salma Yhasmin
	Jabatan	Staff Implementator PT. SISI & SPV Accounting PT. BIG
	Waktu Pelaksanaan	Selasa, 11 Agustus 2017
	Lokasi	PT. BIG
	Topik	Proses bisnis pengadaan barang dagangan

4	Informan	Ibu Mia
	Jabatan	Pemegang Kas Bank divisi Pembelian
	Waktu Pelaksanaan	Selasa, 12 Desember 2017
	Lokasi	PT. BIG
	Topik	Proses bisnis pengadaan barang dagangan non semen tanpa persetujuan
5	Informan	Ibu Mia
	Jabatan	Pemegang Kas Bank Divisi Pembelian
	Waktu Pelaksanaan	Selasa, 12 Desember 2017
	Lokasi	PT. BIG
	Topik	Proses bisnis pengadaan barang dagangan non semen dengan persetujuan
6	Informan	Bapak Ari, Bapak Panji, Ibu Ninis
	Jabatan	Staff Divisi Pembelian
	Waktu Pelaksanaan	Selasa, 12 Desember 2017
	Lokasi	PT. BIG
	Topik	Proses bisnis material receipt, Proses bisnis physical inventory, Proses bisnis inventory move

Adapun daftar *glossary* untuk mempermudah memahami alur proses bisnis pada PT. BIG dituliskan pada tabel 5.2.

**Tabel 5 2 Daftar Glossary**

No.	Istilah	Definisi
1.	PO	Purchase Order. Dokumen yang dibuat oleh Head Office untuk

		menunjukkan barang yang ingin dibeli dari Semen Indonesia.
2.	HO	Head Office. Semua pengadaan barang dagangan dimulai dari Head Office, bukan dari Gudang. Head Office sendiri merupakan salah satu aktor yang ada pada proses bisnis menurut <i>blueprint</i> maupun yang sedang berjalan.
3.	BKK	Bukti Kas Keluar. Jika ada pembayaran untuk semen atau non-semen, akan dikeluarkan dokumen Bukti Kas Keluar.
4.	SPJ	Surat Perintah Jalan. Setiap mengirimkan barang harus terdapat surat perintah, SPJ merupakan bukti bahwa barang sudah diterima dan sesuai oleh pembeli/toko. Isi dokumen SPJ diantaranya: nama penerima, nama toko, jenis barang, gudang pengirim.
5.	Tronton	Penjualan dengan armada tronton, dengan jumlah penjualan di atas 800 sak.
6.	Coltdiesel	Penjualan dengan armada coltdiesel, dengan jumlah penjualan di atas maksimal 200 sak.
7.	STTB	Surat Tanda Terima Barang. Berhubungan dengan persediaan di Gudang. Jika ada barang datang dari pabrik, maka akan dibuat dokumen STTB.
8.	Stock Opname	Pemeriksaan fisik atas barang di gudang.

Sedangkan untuk mempermudah memahami aktor pada alur proses bisnis pada PT. BIG, maka dibuat tabel 5.3 mengenai konversi antara aktor pada struktur organisasi dengan aktor pada permodelan proses bisnis.

**Tabel 5.3 Konversi Aktor**

<b>No</b>	<b>Aktor pada Struktur Organisasi</b>	<b>Aktor Pada Permodelan Proses Bisnis</b>
1.	Head Office	Supervisor Pembelian di bawah Departemen Accounting & Pajak
2.	Semen Indonesia	Merupakan aktor di luar Struktur Organisasi PT. BIG, sehingga tidak dapat dipetakan.
3.	Gudang	Admin Invoicing di bawah Departemen Accounting & Pajak
4.	Akuntansi	Supervisor Accounting di bawah Departemen Accounting & Pajak
5.	Kuangan	Supervisor Keuangan di bawah Departemen Finance
6.	Unit Kerja Peminta	Semua unit kerja pada PT. BIG bisa menjadi Unit Kerja Peminta.
7.	Vendor	Merupakan aktor di luar Struktur Organisasi PT. BIG, sehingga tidak dapat dipetakan.
8.	Quality Control	Merupakan aktor di luar Struktur Organisasi PT. BIG, sehingga tidak dapat dipetakan.
9.	Audit	Supervisor Operational & Compliance Auditor di

		Departemen Internal Auditor
--	--	-----------------------------

#### 5.2.1.1 Proses Bisnis Menurut *Blueprint* Implementasi FORCA ERP

1. Pengadaan Barang Dagangan:
  - 1) PT. Semen Indonesia: Menerbitkan dokumen kontrak, SPJ, dan Tagihan.
  - 2) Head Office(PT BIG): Membuat PO menggunakan menu Create PO Receipt from SPJ pada FORCA ERP yang terhubung dengan SPJ yang diterbitkan oleh PT. Semen Indonesia.
  - 3) Head Office(PT BIG): Dokumen PO otomatis complete by system.
  - 4) Head Office(PT BIG): Dokumen Material Receipt (Intransit) otomatis complete by system untuk mengakui sebagai persediaan.
  - 5) Gudang: Menerima barang dan melakukan konfirmasi ke Head Office bahwa barang sudah diterima.
  - 6) Head Office(PT BIG): Melakukan perpindahan barang pada FORCA ERP menggunakan menu Inventory Move dari gudang Intransit ke gudang penerima barang sesuai SPJ. Jika gudang penerima tidak sesuai dengan SPJ maka akan dilakukan dua kali Inventory Move dari gudang yang tercantum pada SPJ ke gudang penerima barang.
  - 7) Head Office (PT BIG): Menerima dokumen tagihan dari PT Semen Indonesia.
  - 8) Akuntansi & Keuangan: Melakukan verifikasi dan pencatatan dokumen tagihan dari PT Semen Indonesia pada FORCA ERP menggunakan menu Invoice Vendor.
2. Pengadaan Barang Non-semen atau Jasa dengan Persetujuan:
  - 1) Unit Kerja Peminta : Melakukan pengajuan proposal pengadaan barang atau jasa kepada atasan. Jika proposal tidak disetujui proposal direvisi atau dikembalikan pada

peminta dan jika disetujui maka akan dilakukan pengadaan barang atau jasa.

- 2) Pengadaan: Membuat complete PO (Purchase Order) pada FORCA ERP dengan menggunakan menu Purchase Order dan mencetak PO untuk diserahkan kepada vendor.
  - 3) Vendor: Melakukan pengiriman barang dan Invoice Vendor(Tagihan).
  - 4) Pengadaan: Cek apakah barang dijadikan aset atau tidak, jika tidak maka pihak Kasir akan membuat Invoice Vendor-charge(Complete) pada FORCA ERP.
  - 5) Pengadaan: Jika barang yang diterima dijadikan aset pihak pengadaan membuat material receipt menggunakan menu Material Receipt pada FORCA ERP.
- 
3. Pengadaan Barang Non-semen atau Jasa Tanpa Persetujuan
    - 1) Unit Kerja Peminta: Melakukan permintaan pengadaan barang non semen atau jasa.
    - 2) Pengadaan: Melakukan pembelian barang non semen atau jasa dan menyerahkan invoice vendor kepada akutansi.
    - 3) Keuangan(Kasir): Membuat invoice vendor pada FORCA ERP dengan menggunakan menu Invoice Vendor dan memilih charge atas biaya yang dikeluarkan.
  4. Material Receipt
    - 1) Vendor: Melakukan pengiriman barang beserta dokumen barang.
    - 2) Quality Control: Inspeksi barang apakah barang sudah sesuai dengan permintaan pengadaan dan cocok dengan dokumen barangnya. Jika sesuai pengadaan akan membuat Material Receipt pada FORCA ERP dan mengembalikan dokumen barang yang sudah ditanda tangani kepada vendor.
    - 3) Vendor : Membuat tagihan dan mengirim tagihan.
    - 4) Pengadaan: Menerima tagihan dari vendor dan menyerahkan kepada Keuangan(Kasir).
    - 5) Keuangan(Kasir) : Membuat Invoice Vendor pada FORCA ERP dengan menggunakan menu Invoice Vendor.

### 5. Physical Inventory

- 1) Gudang : Petugas gudang akan melakukan pemeriksaan atas stock yang ada di gudangnya dan melakukan cetak stock gudang dan hasilnya akan diverifikasi bersama-sama dengan Petugas Stock Opname yang berwenang.
- 2) Accounting : Accounting melakukan cek fisik ke gudang bersama-sama dengan Auditor Independen yang telah ditunjuk akan melakukan pengecekan atas stock yang ada di gudang. Tim Accounting akan menggunakan data yang ada di sistem untuk kemudian diverifikasi dengan kondisi actual stock yang ada di gudang. Accounting akan melaporkan kepada atasan hasil stock opname yang dilakukan kepada atasan langsung.
- 3) Atasan langsung dan petugas berwenang dari Tim Stock Opname akan melakukan verifikasi data stock opname jika memang tidak ada perbedaan stock, atasan langsung akan approve dokumen stock opname.

### 6. Inventory Move

- 1) Kepala gudang peminta : membuat dokumen internal untuk permintaan pemindahan barang dan menyerahkan kepada Head Office.
- 2) Head Office : menerima dokumen dan cek stok gudang, jika ada stok maka akan dibuatkan Inventory Move(Complete), jika tidak ada stok kembali ke gudang peminta untuk dilakukan revisi permintaan inventory move.

### 5.2.1.2 Proses Bisnis yang Sedang Berjalan

- 1) Pengadaan Barang Dagangan
  1. Head Office(PT BIG): Membuat PO menggunakan menu Create PO Receipt
  2. PT. Semen Indonesia: Menerbitkan dokumen kontrak, SPJ, dan Tagihan.
  3. Head Office(PT BIG): Dokumen PO otomatis complete by system.



4. Head Office(PT BIG): Dokumen Material Receipt (Intransit) otomatis complete by system untuk mengakui sebagai persediaan.
  5. Menentukan barang akan dikirim ke Gudang atau ke customer
  6. Gudang: Menerima barang dan melakukan konfirmasi ke Head Office bahwa barang sudah diterima.
  7. Customer: Menerima barang dan melakukan konfirmasi ke Head Office bahwa barang sudah diterima.
  8. Head Office(PT BIG): Melakukan perpindahan barang pada FORCA ERP menggunakan menu Inventory Move dari gudang Intransit ke gudang penerima barang sesuai SPJ. Jika gudang penerima tidak sesuai dengan SPJ maka akan dilakukan dua kali Inventory Move dari gudang yang tercantum pada SPJ ke gudang penerima barang.
  9. Head Office (PT BIG): Menerima dokumen tagihan dari PT Semen Indonesia.
  10. Akuntansi & Keuangan: Melakukan verifikasi dan pencatatan dokumen tagihan dari PT Semen Indonesia pada FORCA ERP menggunakan menu Invoice Vendor.
- 
- 2) Pengadaan Barang Non-semen atau Jasa Bersifat Aset
    1. Unit Kerja Peminta: Melakukan pengajuan proposal pengadaan barang atau jasa kepada atasan.
    2. Pengadaan: Membuat complete PO (Purchase Order) pada FORCA ERP dengan menggunakan menu Purchase Order dan mencetak PO untuk diserahkan kepada vendor.
    3. Vendor: Melakukan pengiriman barang.
    4. Keuangan: Menerima Invoice Vendor (tagihan).
    5. Pengadaan: Membuat material receipt menggunakan menu Material Receipt pada FORCA ERP.
  
  - 3) Pengadaan Barang Non-semen atau Jasa Bersifat Non-aset
    1. Unit Kerja Peminta: Melakukan pembelian barang non semen atau jasa dan menyerahkan invoice vendor kepada akutansi.

2. Keuangan(Kasir): Membuat invoice vendor pada FORCA ERP dengan menggunakan menu Invoice Vendor dan memilih charge atas biaya yang dikeluarkan.
- 4) Material Receipt
    1. Vendor: Melakukan pengiriman barang beserta dokumen barang.
    2. Quality Control: Inspeksi barang apakah barang sudah sesuai dengan permintaan pengadaan dan cocok dengan dokumen barangnya. Jika sesuai pengadaan akan membuat Material Receipt pada FORCA ERP dan mengembalikan dokumen barang yang sudah ditanda tangani kepada vendor.
    3. Vendor : Membuat tagihan dan mengirim tagihan.
    4. Pengadaan: Menerima tagihan dari vendor dan menyerahkan kepada Keuangan(Kasir).
    5. Keuangan(Kasir): Membuat Invoice Vendor pada FORCA ERP dengan menggunakan menu Invoice Vendor.
- 5) Physical Inventory
    1. Gudang: Petugas gudang akan melakukan pemeriksaan atas stock yang ada di gudangnya dan melakukan cetak stock gudang dan hasilnya akan diverifikasi bersama-sama dengan Petugas Stock Opname yang berwenang.
    2. Accounting: Accounting melakukan cek fisik ke gudang bersama-sama dengan Auditor Independen yang telah ditunjuk akan melakukan pengecekan atas stock yang ada di gudang. Tim Accounting akan menggunakan data yang ada di sistem untuk kemudian diverifikasi dengan kondisi actual stock yang ada di gudang. Accounting akan melaporkan kepada atasan hasil stock opname yang dilakukan kepada atasan langsung.
    3. Atasan langsung dan petugas berwenang dari Tim Stock Opname akan melakukan verifikasi data stock opname jika memang tidak ada perbedaan stock, atasan langsung akan approve dokumen stock opname.

#### 6) Inventory Move

1. Kepala gudang peminta: membuat dokumen internal untuk permintaan pemindahan barang dan menyerahkan kepada Head Office.
2. Head Office: menerima dokumen dan cek stok gudang, jika ada stok maka akan dibuatkan Inventory Move(Complete), jika tidak ada stok akan diambil stok dari Gudang lain yang tersedia.

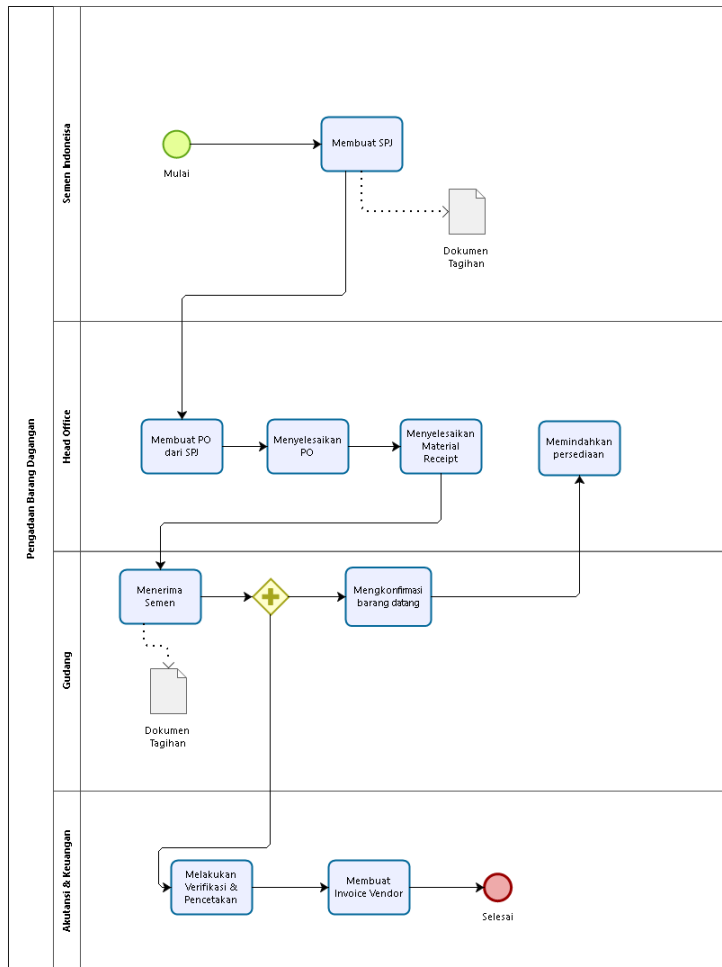
### **5.3 Permodelan Proses Bisnis Menurut *Blueprint* Implementasi FORCA ERP**

Bagian ini menjelaskan pemodelan proses bisnis menurut *blueprint* implementasi FORCA ERP yang bersumber dari pengumpulan data dari dokumen *blueprint*.

#### **5.3.1 Memodelkan Proses Bisnis Menurut *Blueprint* Implementasi FORCA ERP**

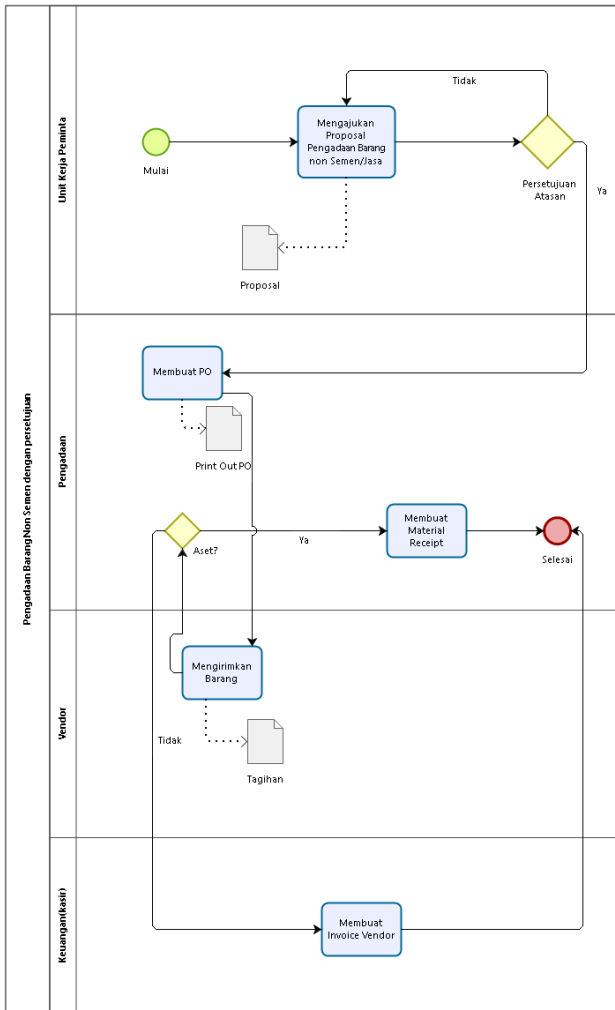
Pemodelan proses bisnis menurut *blueprint* implementasi FORCA ERP dilakukan dengan menggunakan notasi model *business process model notation* BPMN dengan menggunakan perangkat lunak BIZAGI. Adapun proses bisnis yang penulis modelkan adalah:

## 1. Pengadaan Barang Dagangan



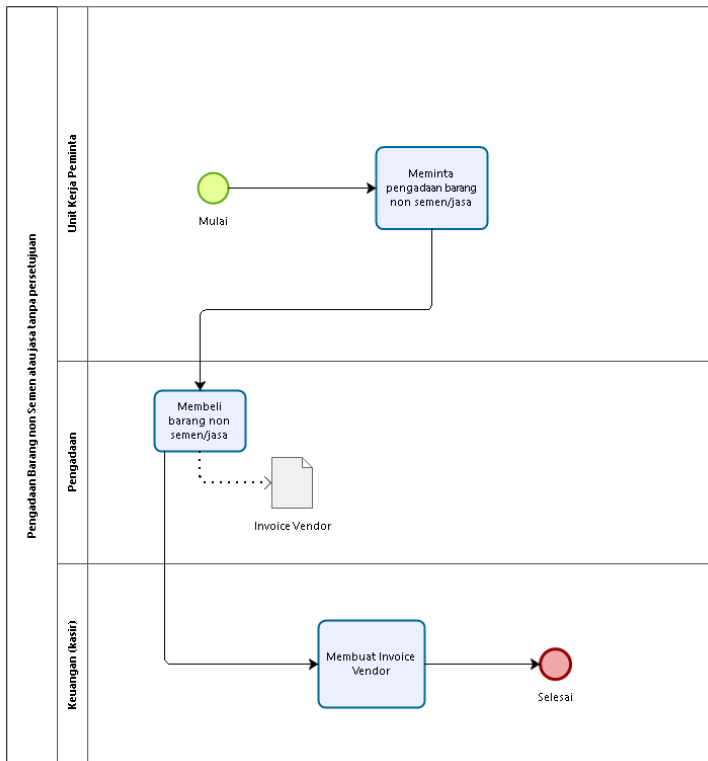
**Gambar 5.3 Model Pengadaan Barang Dagangan Sesuai Blueprint**

## 2. Pengadaan Barang Non-semen atau Jasa dengan Persetujuan



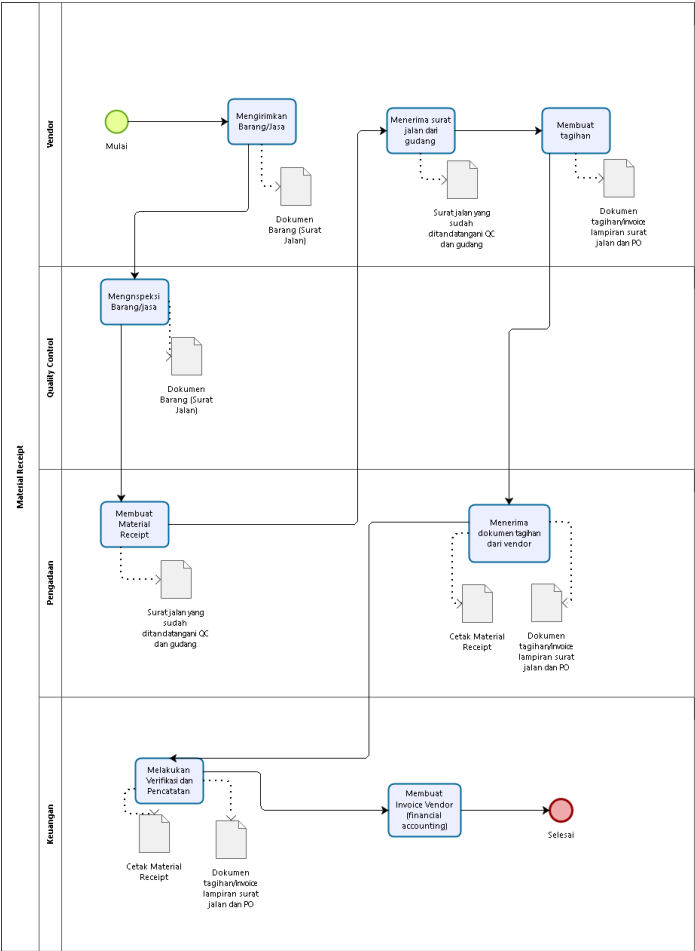
**Gambar 5.4 Model Pengadaan Barang Non-semen atau Jasa dengan Persetujuan Sesuai Blueprint**

### 3. Pengadaan Barang Non-semen atau Jasa Tanpa Persetujuan



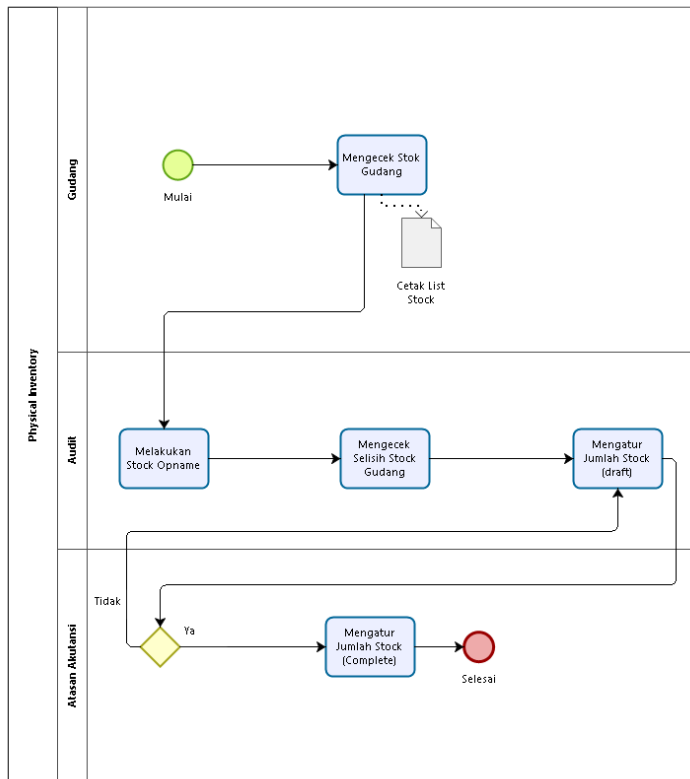
**Gambar 5.5 Model Pengadaan Barang Non-semen atau Jasa Tanpa Persetujuan Sesuai Blueprint**

4. Material Receipt



Gambar 5.6 Model Material Receipt Sesuai Blueprint

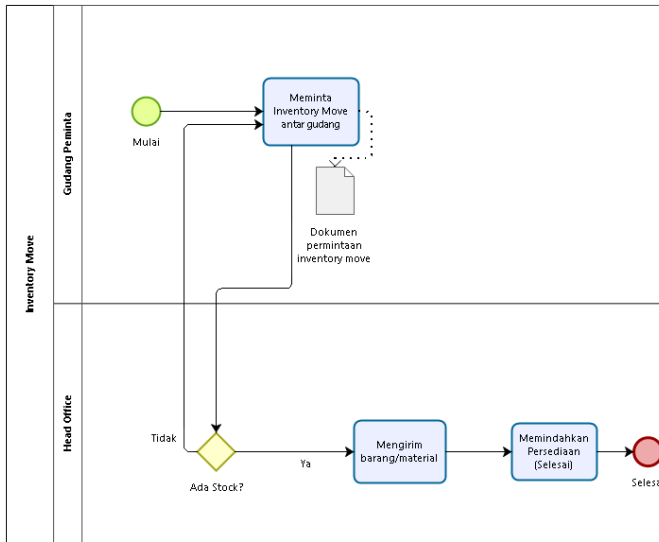
## 5. Physical Inventory



**Gambar 5.7 Model Physical Inventory Sesuai Blueprint**



## 6. Inventory Move



**Gambar 5.8 Model Inventory Move Sesuai Blueprint**

### 5.3.2 Verifikasi Model Proses Bisnis Menurut *Blueprint* Implementasi FORCA ERP

Verifikasi model proses bisnis menurut *blueprint* dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak BIZAGI. Verifikasi ini dilakukan untuk mengecek kebenaran struktur model proses. Berikut langkah-langkah verifikasi yang dilakukan:

1. Mempersiapkan data model proses bisnis yang akan divalidasi.
2. Melakukan validasi model proses bisnis satu per satu dengan simulasi BIZAGI.
3. Apabila simulasi berhasil dijalankan, maka struktur model proses bisnis yang dibuat telah benar. Namun apabila muncul pesan error, maka dapat disimpulkan bahwa struktur model proses bisnis masih belum tepat sehingga perlu dilakukan perbaikan model proses.

Hasil verifikasi model proses bisnis as-is disajikan dalam **LAMPIRAN B**.

### 5.3.3 Validasi Model Proses Bisnis Menurut *Blueprint* Implementasi FORCA ERP

Validasi model proses bisnis menurut *blueprint* dilakukan dengan secara langsung menemui implementator FORCA ERP di PT. BIG, yakni Ibu Salma Yhasmin untuk memeriksa model proses bisnis. Bukti validasi model proses bisnis menurut *blueprint* dapat dilihat pada **LAMPIRAN C**.

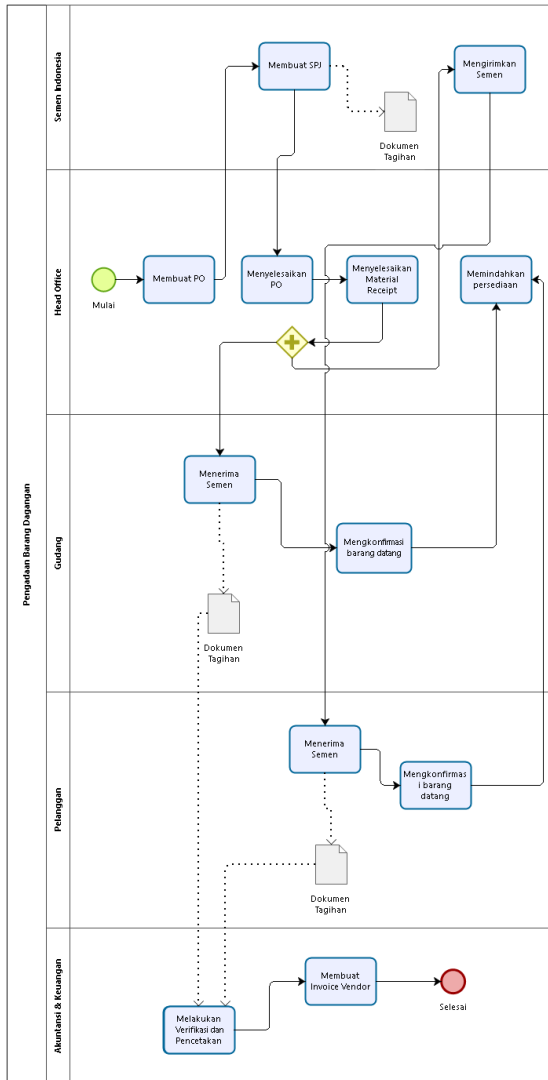
## 5.4 Permodelan Proses Bisnis yang Sedang Berjalan

Bagian ini menjelaskan pemodelan proses bisnis yang sedang berjalan yang bersumber dari pengumpulan data pada saat wawancara.

### 5.4.1 Memodelkan Proses Bisnis Sedang Berjalan

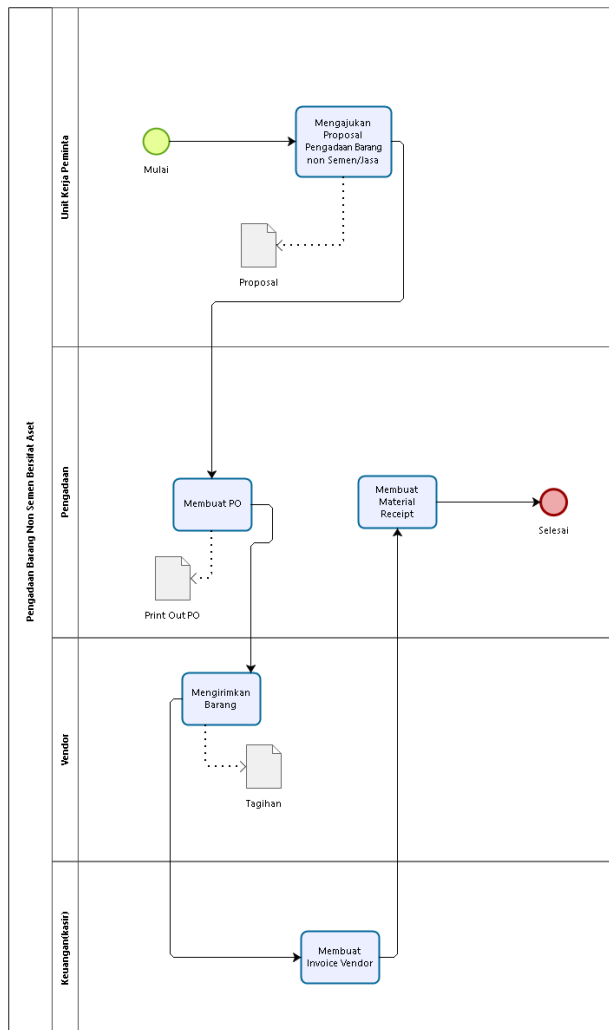
Pemodelan proses bisnis yang sedang berjalan dilakukan dengan menggunakan aplikasi BIZAGI dengan notasi model *business process model notation* (BPMN). Adapun proses bisnis yang penulis modelkan adalah:

## 1. Pengadaan Barang Dagangan



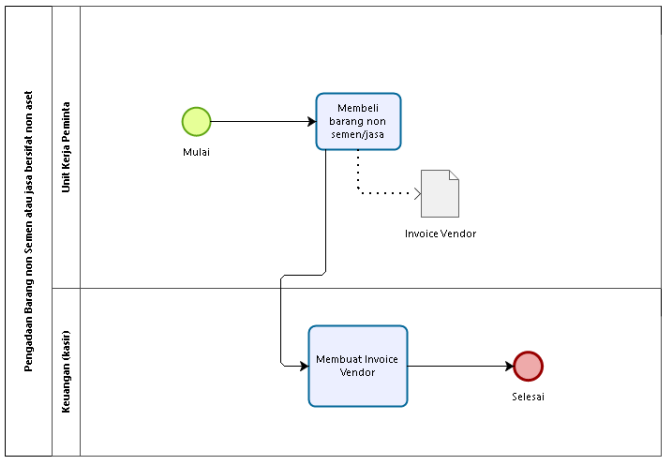
**Gambar 5.9 Model Pengadaan Barang Dagangan Sesuai Proses Bisnis yang Sedang Berjalan**

## 2. Pengadaan Barang Non-semen atau Jasa Bersifat Aset



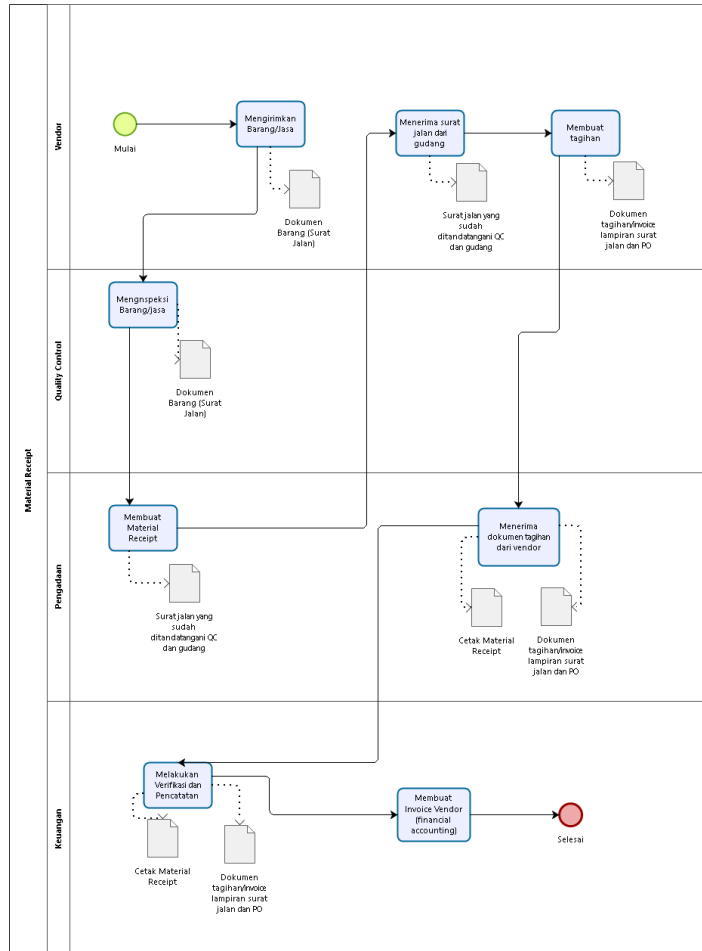
**Gambar 5.10 Model Pengadaan Barang Non-semen atau Jasa Bersifat Aset Sesuai Proses Bisnis yang Sedang Berjalan**

3. Pengadaan Barang Non-semen atau Jasa Bersifat Non-aset



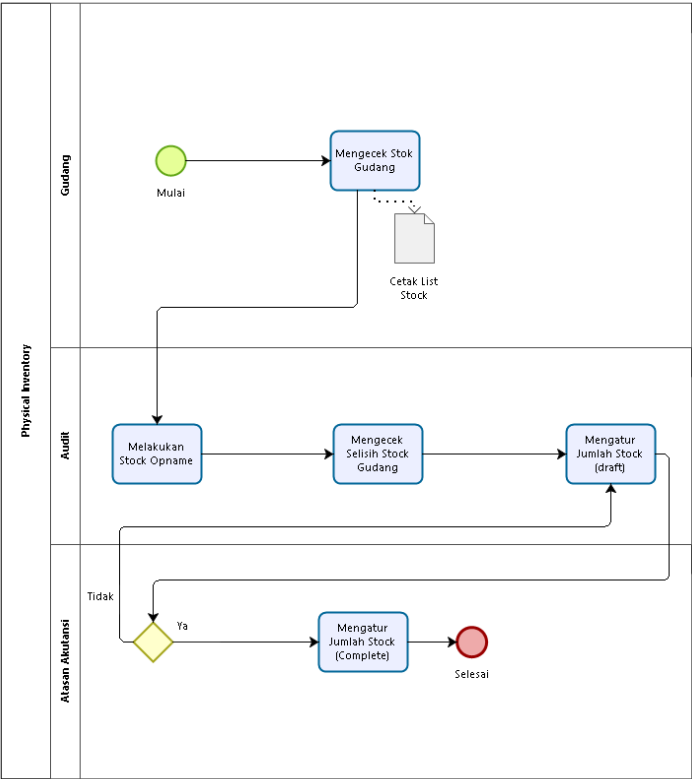
**Gambar 5.11 Model Pengadaan Barang Non-semen atau Jasa Bersifat Aset Sesuai Proses Bisnis yang Sedang Berjalan**

#### 4. Material Receipt



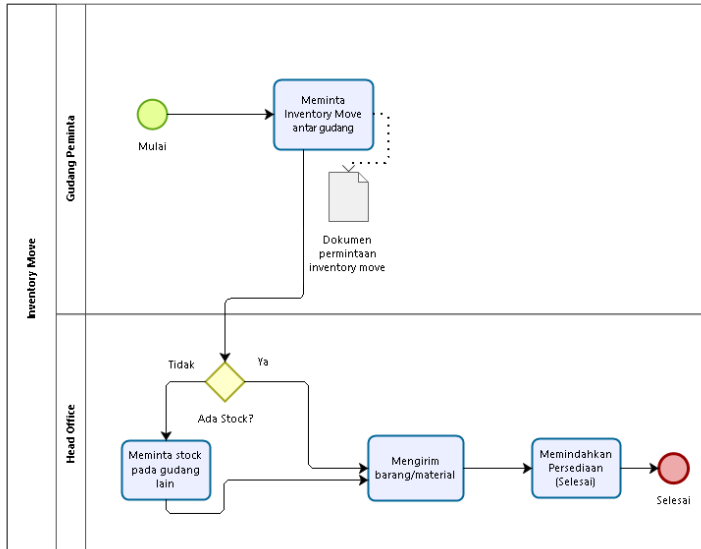
**Gambar 5.12 Model Material Receipt Sesuai Proses Bisnis yang Sedang Berjalan**

5. Physical Inventory



**Gambar 5.13 Model Physical Inventory Sesuai Proses Bisnis yang Sedang Berjalan**

## 6. Inventory Move



**Gambar 5.14 Model Inventory Move Sesuai Proses Bisnis yang Sedang Berjalan**

### 5.4.2 Verifikasi Proses Bisnis yang Sedang Berjalan

Verifikasi model proses bisnis yang sedang berjalan dilakukan dengan langkah yang sama seperti pada dokumen *blueprint*. Hasil verifikasi model proses bisnis yang sedang berjalan dapat dilihat dalam **LAMPIRAN B**.

### 5.4.3 Validasi Proses Bisnis yang Sedang Berjalan

Validasi model proses bisnis yang sedang berjalan dilakukan dengan langkah yang sama seperti pada model proses bisnis pada dokumen *blueprint*, namun menemui implementator dari pihak PT. BIG yakni Ibu Nes. Bukti validasi model proses bisnis yang sedang berjalan dapat dilihat pada **LAMPIRAN C**.



## 5.4 Analisis Kesenjangan

Dari permodelan proses bisnis baik pada *blueprint* maupun yang sudah berjalan, begitu pula dengan wawancara kepada beberapa informan, maka dapat dilakukan analisis kesenjangan pada aspek proses bisnis, struktur organisasi, dan infrastruktur di PT. BIG.

### 5.4.1 Analisis Kesenjangan Proses Bisnis

Adapun analisis kesenjangan yang dilakukan pertama kali adalah analisis kesenjangan proses bisnis. Kesenjangan akan dibedakan berdasarkan setiap perbedaan yang ditemui terhadap proses bisnis yang sudah berjalan dengan yang tertera pada *blueprint*.

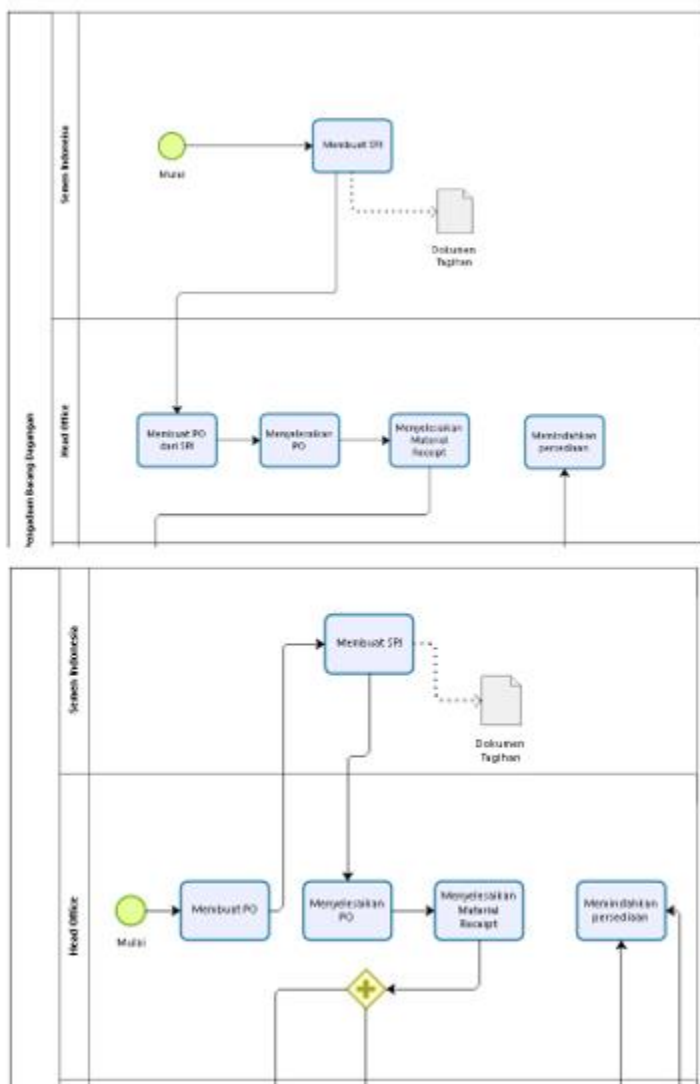
#### 5.4.1.1 Kesenjangan 1: Pemicu Dari Proses Pengadaan

Pada *blueprint* proses pengadaan barang dagangan dimulai padasaat Semen Indonesia menerbitkan SPJ diikuti dengan PT. BIG yang melakukan PO.

Berbeda dengan yang sudah berjalan, proses pengadaan dimulai dengan PT. BIG yang melakukan PO kepada Semen Indonesia.

Perbedaan ini diambil dari hasil wawancara dengan kode [A-2] bagian GUB-1.2 dan [A-3] bagian GUP-2.1. Perubahan aktor pemicu ini terjadi dikarenakan pihak Semen Indonesia tidak mengetahui jumlah stok yang dimiliki oleh PT. BIG, sehingga PO perlu dilakukan terlebih dahulu oleh PT. BIG, alasan ini terlampir pada wawancara dengan kode [A-5] bagian GU2-1.2.

Adapun perbedaannya pada permodelan proses bisnis pada *blueprint* dan yang sudah berjalan dapat dilihat pada gambar 5.15.



Gambar 5.15 Perbedaan Pada Proses Bisnis Kesenjangan 1

Terdapat *Misfit Dimension* diantaranya:

1. *Incompatibility to model the business process*, dikarenakan adanya perbedaan pada model proses bisnis dengan blueprint dengan proses bisnis yang telah berjalan.
2. *Incompatible input data format*, dikarenakan pada proses yang tertera pada blueprint input pertama yang dilakukan adalah SPJ yang dikeluarkan Semen Indonesia, sementara yang terjadi pada proses yang sudah berjalan yakni input diawali oleh PO, sehingga jelas adanya perbedaan tipe data yang digunakan.

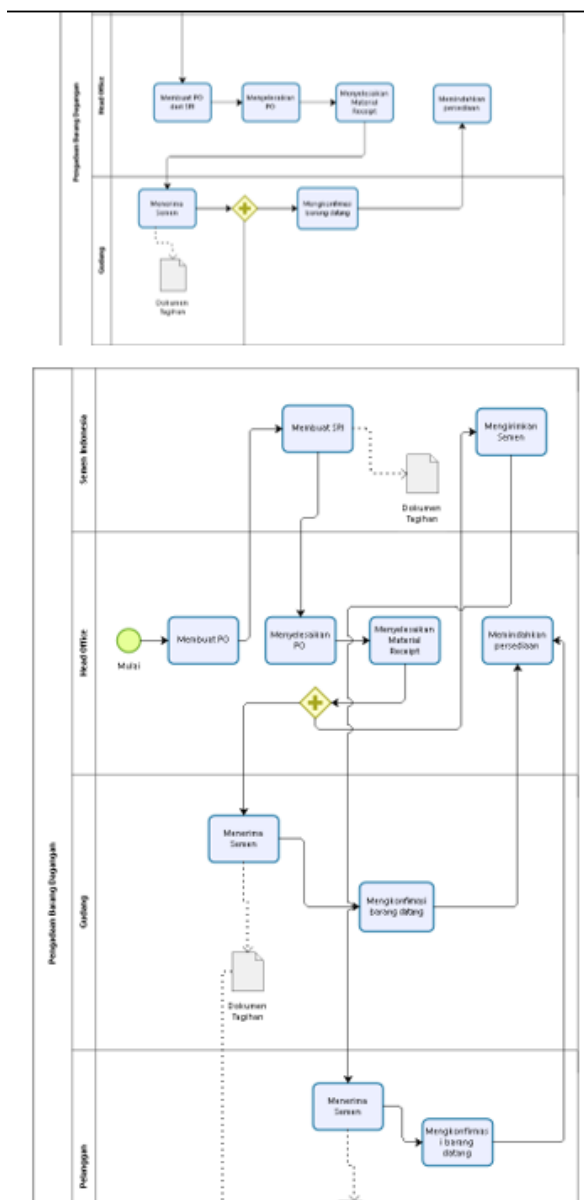
Sehingga dampak dari *misfit* dapat dikategorikan menjadi *Process Misfit* dan *Input Data Misfit*.

#### 5.4.1.2 Kesenjangan 2: Pengiriman *Direct Customer*

Pada *blueprint* proses pengadaan barang dagangan hanya akan menyalurkan barang yang telah dibeli pada Gudang PT. BIG saja.

Berbeda dengan yang sudah berjalan yaitu barang bisa disalurkan ke Gudang atau ke Pelanggan secara langsung. Hal ini tertera dalam lampiran wawancara dengan kode [A-3] bagian GUP-2.1. Perubahan ini dikarenakan ada beberapa pelanggan yang memakai armada mereka sendiri, hal itu akan menghemat transportasi para pelanggan, namun dengan syarat pelanggan dan armadanya harus sudah didaftarkan di Semen Indonesia, alasan ini terlampir pada wawancara dengan kode [A-3] bagian GUP-2.3.

Adapun perbedaannya pada permodelan proses bisnis pada *blueprint* dan yang sudah berjalan dapat dilihat pada gambar 5.16.



Gambar 5.16 Perbedaan Pada Proses Bisnis Kesenjangan 2

Terdapat *Misfit Dimension* diantaranya:

1. *Incompatibility to model the business process*, dikarenakan adanya perbedaan pada model proses bisnis dengan blueprint dengan proses bisnis yang telah berjalan.
2. *Incompatible output data format*, dikarenakan output invoice yang dikeluarkan akan berbeda, jika pada blueprint maka invoice hanya akan diberikan kepada Gudang, sedangkan pada proses bisnis yang telah berjalan invoice bisa dikeluarkan kepada Gudang maupun Pelanggan.

Sehingga dampak dari misfit dapat dikategorikan menjadi *Process Misfit* dan *Output Data and Interface Misfit*.

#### 5.4.1.3 Kesenjangan 3: Klasifikasi Persediaan

Pada *blueprint* proses pengadaan non semen dibedakan berdasarkan dengan persetujuan dan dengan tidak menggunakan persetujuan.

Pada kenyataannya yang terimplementasi pengadaan non semen dibedakan berdasarkan aset dan non aset. Hal ini tertera dalam lampiran wawancara dengan kode [A-7] bagian GUN-1.12, dengan alasan karena otoritas dilihat dari pola transfernya, jadi jika ingin mentransfer di atas sekian juta itu memerlukan persetujuan manager, jadi kalau manager sudah melakukan transaksi kan sudah tercatat di rekening koran, dengan demikian proses pengadaan barang non semen di atas aslinya menggunakan persetujuan, namun tidak melalui sistem FORCA ERP. Alasan tersebut diutarakan oleh narasumber yang dapat dilihat pada lampiran wawancara dengan kode [A-7] bagian GUN-1.6

Terdapat *Misfit Dimension* diantaranya:

1. *Incompatibility to model the business process*, dikarenakan adanya perbedaan pada model proses bisnis dengan blueprint dengan proses bisnis yang telah berjalan.
2. *Incompatible output data format*, dikarenakan output atau pelaporan pada blueprint barang non semen masih dibedakan berdasarkan persetujuan sedangkan pada proses bisnis yang sudah berjalan dibedakan berdasarkan aset.

Sehingga dampak dari misfit dapat dikategorikan menjadi *Process Misfit* dan *Output Data and Interface Misfit*.

#### 5.4.1.4 Kesenjangan 4: Persetujuan Atasan

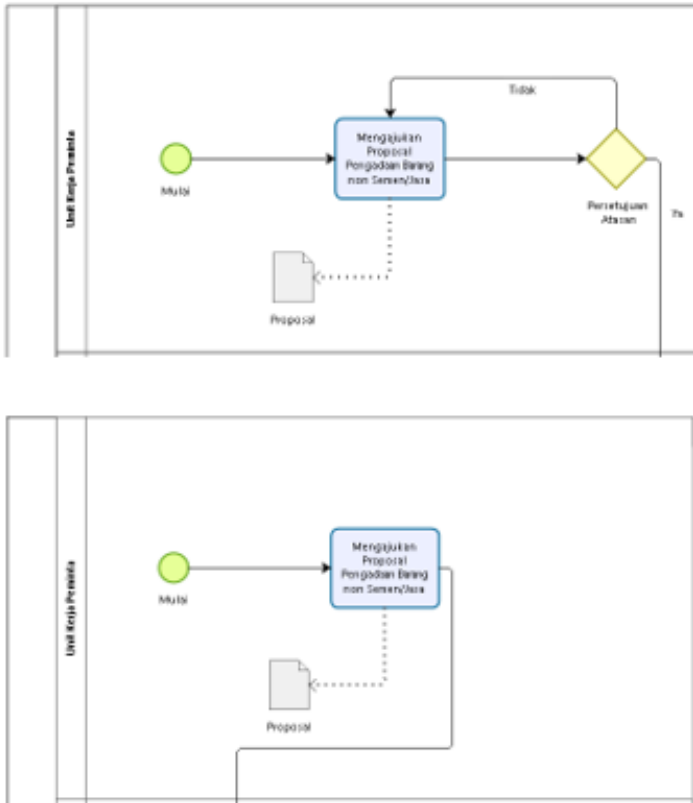
Karena proses bisnis pengadaan barang dagangan non semen dibedakan berdasarkan aset dan non aset, maka pada proses yang sudah berjalan otoritas tidak lagi diperlukan, dan semua barang dagangan non semen dianggap sebagai aset. Berbeda dengan yang tertera pada *blueprint* dimana masih terdapat otoritas dan belum tentu barang dagangan non semen dianggap menjadi aset seperti yang tertera pada lampiran wawancara dengan kode [A-7] bagian GUN-1.6.

Adapun perbedaannya pada permodelan proses bisnis pada *blueprint* dan yang sudah berjalan dapat dilihat pada gambar 5.17.

Terdapat *Misfit Dimension* diantaranya:

1. *Incompatibility to model the business process*, dikarenakan adanya perbedaan pada model proses bisnis dengan *blueprint* dengan proses bisnis yang telah berjalan.
2. *Incompatible output data format*, dikarenakan pada *blueprint* laporan yang dikeluarkan dibedakan berdasarkan persetujuan, sedangkan pada proses bisnis yang telah berjalan laporan dibedakan berdasarkan aset.

Sehingga dampak dari misfit dapat dikategorikan menjadi *Process Misfit* dan *Output Data and Interface Misfit*.



**Gambar 5.17 Perbedaan Pada Proses Bisnis Kesenjangan 4**

#### 5.4.1.5 Kesenjangan 5: Aktor Pengadaan

Deskripsi Perbedaan: Pada *blueprint* Proses Bisnis Pengadaan Barang Dagangan Non Semen Bersifat Non Aset (sebelumnya bernama Proses Bisnis Pengadaan Barang Dagangan Non Semen Tanpa Persetujuan) ini dilakukan oleh tiga aktor yaitu Unit Kerja Peminta, Pengadaan, dan Keuangan (kasir). Semua proses pengadaan melalui PO kemudian ditampung di hutang,

dengan nama hutang pihak ketiga, setelah itu begitu material receipt, PT. BIG harus menyesuaikan barang yang datang, setelah itu baru payment, saat payment disesuaikan dengan berapa jumlah hutang yang seharusnya.

Lain dengan yang sudah berjalan yaitu dilakukan dengan dua aktor saja yaitu Unit Kerja Peminta dan Keuangan (kasir). Hal ini tertera pada lampiran wawancara dengan kode [A-7] bagian GUN-1.7.

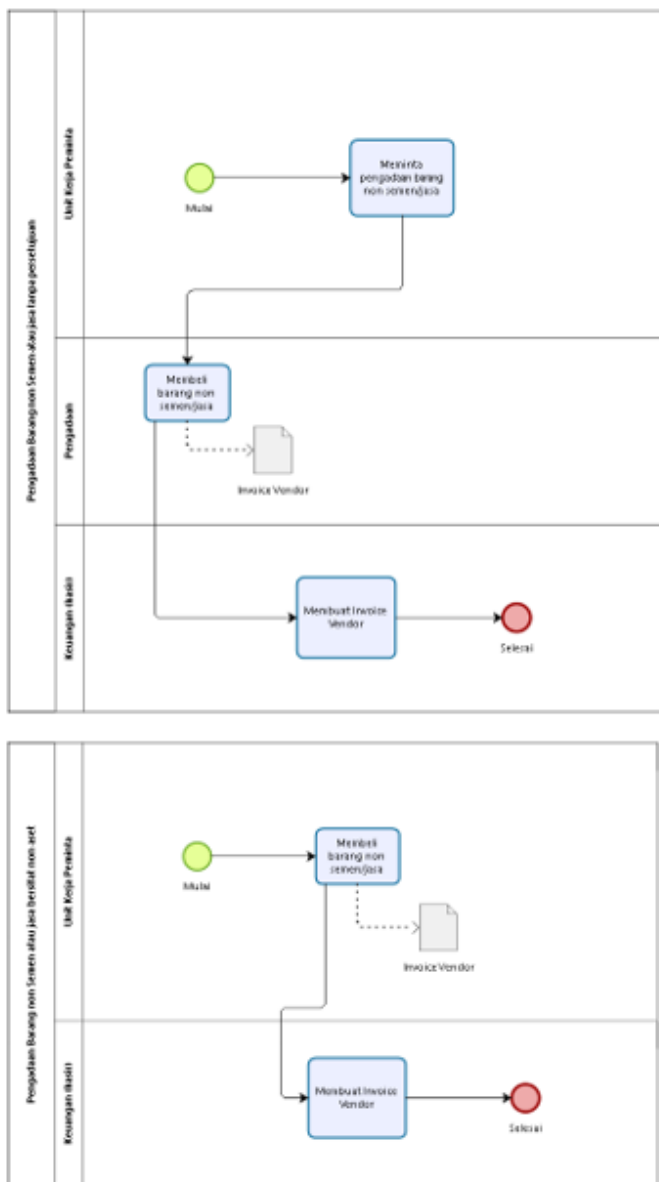
Adapun perbedaannya pada permodelan proses bisnis pada *blueprint* dan yang sudah berjalan dapat dilihat pada gambar 5.18.

Terdapat *Misfit Dimension* diantaranya:

1. *Incompatibility to model the business process*, dikarenakan adanya perbedaan pada model proses bisnis dengan *blueprint* dengan proses bisnis yang telah berjalan.
2. *Incompatibility with organizational structure*, dikarenakan pada *blueprint* terdapat aktor perantara dari Unit Kerja Peminta ke Keuangan (kasir) yaitu Pengadaan, dimana aktor tersebut tidak ada pada proses bisnis yang telah berjalan.

Sehingga dampak dari misfit dapat dikategorikan menjadi *Process Misfit*.





Gambar 5.18 Perbedaan Pada Proses Bisnis Kesenjangan 5

#### 5.4.1.5 Kesenjangan 6: Pencarian Stok

Pada *blueprint*, jika barang yang akan dilakukan pemindahan tidak tersedia maka Gudang Peminta akan mencari barang yang tersedia pada Gudang PT. BIG lainnya.

Berbeda dengan yang telah berjalan, dimana aktivitas pencarian stok barang di Gudang lainnya akan dilakukan oleh Head Office.

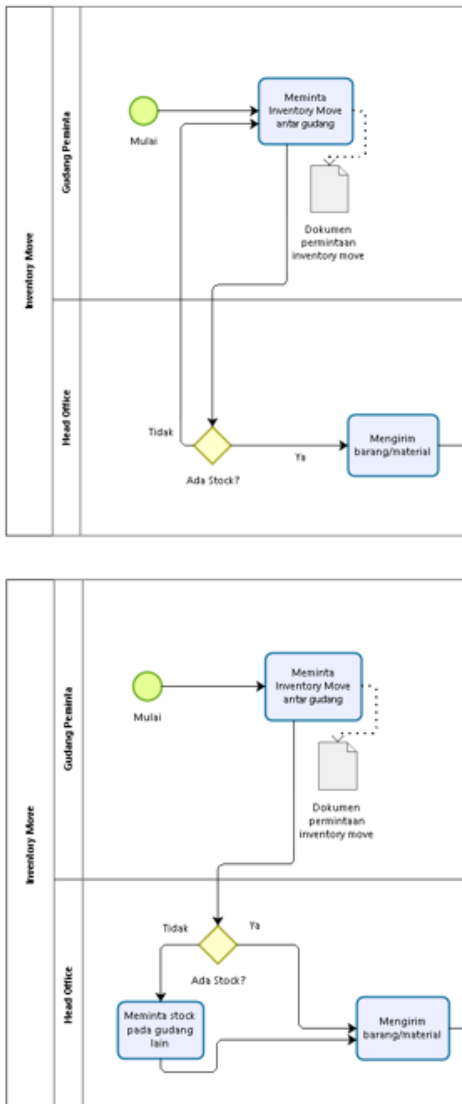
Hal ini tertera pada lampiran wawancara dengan kode [A-2] bagian GUB-1.5. Perubahan ini dikarenakan jika pencarian stok dilakukan oleh Gudang Peminta, maka proses pencarian stok akan berjalan secara tidak efisien dikarenakan Gudang Peminta tidak memiliki akses informasi stok yang tersedia di setiap Gudang, alasan ini tertera pada lampiran wawancara dengan kode [A-5] bagian GU2-1.8.

Adapun perbedaannya pada permodelan proses bisnis pada *blueprint* dan yang sudah berjalan dapat dilihat pada gambar 5.18.

Terdapat *Misfit Dimension* diantaranya:

1. Poor data accuracy, dikarenakan pada *blueprint* pencarian stok barang dilakukan oleh Gudang Peminta dimana terdapat kemungkinan Gudang Peminta tidak melaporkan memperoleh barang dari Gudang PT. BIG yang lain. Berbeda ketika di proses bisnis yang sudah berjalan Head Office yang akan melakukan pencarian sehingga dapat dilakukan update saat itu juga terhadap stok tiap Gudang yang ada.
2. Incompatibility to model the business process, dikarenakan adanya perbedaan pada model proses bisnis dengan *blueprint* dengan proses bisnis yang telah berjalan.

Sehingga dampak dari misfit dapat dikategorikan menjadi *Process Misfit* dan *Input Data Misfit*.



**Gambar 5.19 Perbedaan Pada Proses Bisnis Kesenjangan 6**

#### 5.4.2 Analisis Kesenjangan Struktur Organisasi

Pada *blueprint* implementasi tidak ditemukan desain struktur organisasi yang diperlukan dalam menjalankan proses bisnis PT. BIG pada umumnya maupun untuk menjalankan FORCA ERP.

Untuk kondisi struktur organisasi saat ini sudah dijelaskan pada sub-bab Struktur Organisasi, begitu pula dengan konversi struktur organisasinya. Kesenjangan sendiri terjadi antara struktur organisasi ketika menggunakan ERP sebelum FORCA, yakni pada *job description*, dimana untuk modul *finance* di bagian pelaporan keuangan masih menggunakan IAS dikarenakan untuk menyelesaikannya *user* masih harus melakukan komparasi dengan menu pajak yang terdapat pada IAS. Hal ini dapat dilihat pada lampiran wawancara dengan kode [A-1] bagian GUS-4.2.

Hal tersebut bisa saja terjadi dikarenakan PT. BIG tidak memiliki tim khusus dalam *change management*. Hal tersebut mengakibatkan implementasi modul masih parsial, beberapa *user* pun mengeluh masih tidak nyaman dan belum terbiasa menggunakan FORCA ERP khususnya di bagian *adjustment stock* (proses bisnis *Material Receipt*, *Physical Inventory*, *Inventory Move*) karena masih sangat banyak tahapan/form yang harus diisi. Berbeda dengan IAAS yang menurut mereka lebih sederhana berupa *one page form*.

#### 5.4.3 Analisis Kesenjangan Infrastruktur

Pada *blueprint* implementasi tidak dituliskan desain infrastruktur yang diperlukan dalam menjalankan FORCA ERP.

Pada kenyataannya, terdapat total tujuh komputer pribadi (PC) untuk semua unit di PT. BIG. Semua PC tersebut menjalankan sistem operasi yang sama yaitu Windows 7. Untuk *Software Requirements* IAAS dan Forca ERP tidak terlalu berbeda

sehingga perusahaan tidak melakukan *upgrade* terhadap *hardware* yang telah dimiliki. Hal ini dapat dilihat pada lampiran wawancara dengan kode [A-5] bagian GU2-4.9.

Begitu pula dengan jaringan yang terdapat pada PT. BIG, penggunaan jaringan lokal (LAN) antara PC tiap divisi dan penggunaan jaringan internet IndiHom dengan kecepatan 30 Mbps.

Untuk user FORCA ERP sendiri, dibagi menjadi tiga user yaitu Pembelian, Penjualan, Kasir. Dimana untuk user pembelian hanya dapat mengakses *procure-to-pay*, user penjualan hanya bisa mengakses *order-to-cash*, dan user kasir hanya bisa mengakses modul kasir.

#### 5.4.4 Implikasi Kepada Perusahaan

Berdasarkan analisis kesenjangan proses bisnis yang telah dilakukan, maka ada beberapa saran yang dapat dilakukan oleh PT. BIG dalam menjalankan tiap proses bisnis *Procure-to-Pay*, diantaranya:

##### 1. Kesenjangan 1: Pemicu dari Proses Pengadaan

Kesenjangan ini memiliki dampak yang cukup tinggi bagi PT. BIG dikarenakan perbedaan terjadi pada siapa aktor yang memulai proses pengadaan barang dagangan. Perbedaan ini dapat mengakibatkan perubahan proses bisnis pengadaan secara keseluruhan, dari *Make-to-Stock*, menjadi *Make-to-Order*. Hal ini dapat diatasi dengan memodifikasi FORCA ERP sesuai dengan proses bisnis organisasi seperti yang tertuang pada lampiran wawancara dengan kode [A-8] bagian IM-1.1.

##### 2. Kesenjangan 2: Pengiriman Direct Customer

Kesenjangan ini juga tidak memiliki dampak yang cukup tinggi bagi PT. BIG dikarenakan pada proses pengadaan yang didesain pengirimannya hanya ditujukan pada Gudang namun kenyataannya pengiriman juga ditujukan ke

pelanggan secara langsung. Perbedaan ini dapat diatasi dengan perubahan SOP dari pihak PT. BIG dengan tidak mengikuti alur yang tertera pada *blueprint* implementasi.

3. Kesenjangan 3: Klasifikasi Persediaan

Kesenjangan ini terjadi dikarenakan pada proses pengadaan barang non semen seharusnya dibedakan berdasarkan persetujuan dan non persetujuan, namun pada kenyataannya dibedakan berdasarkan aset dan non aset. Hal ini sebenarnya tidak terlalu berdampak dikarenakan dari segi proses bisnis sudah sama dengan apa yang tertera pada *blueprint*, hanya saja proses pengadaan *by system* tidak menggunakan persetujuan dari *manager*, karena sudah ada persetujuan di luar sistem, yaitu *by system* yang ada di bank. Pembelian di atas nominal tertentu, yang bisa mentransfer nominal tersebut dan mengeluarkan nominal tersebut dari akun bank adalah *manager*, dari pihak PT. BIG sendiri tidak menganggap ini sebagai masalah karena proses bisnis berjalan sebagai mana biasanya. Kendalanya, PT. BIG tidak bisa mengontrol berapa jumlah persediaan yang dimiliki, karena masih manual, sedangkan jika lewat FORCA dapat dilihat sisa persediaannya, hal ini tertera pada lampiran wawancara dengan kode [A-8] bagian IM-1.2.

4. Kesenjangan 4: Persetujuan Atasan

Karena kesenjangan ini masih menjadi satu bagian dengan Proses Bisnis Pengadaan Barang Dagangan Non Semen, maka perbedaan yang terjadi juga memiliki dampak yang tidak terlalu tinggi pada PT. BIG. Maka dari itu perbedaan ini dapat diatasi dengan penyesuaian SOP, karena pada dasarnya PT. BIG tidak terlalu terbebani dengan perubahan ini, seperti yang tertera pada lampiran wawancara dengan kode [A-8] bagian IM-1.2

5. Kesenjangan 5: Aktor Pengadaan

Kesenjangan ini tidak memiliki dampak yang cukup tinggi bagi PT. BIG dikarenakan perbedaan hanya terjadi pada adanya aktor penghubung dalam Proses Bisnis Pengadaan

Barang Dagangan Non Semen Bersifat Non Aset. Hal ini dapat diatasi dengan perubahan SOP dari pihak PT. BIG dengan tidak mengikuti alur yang tertera pada *blueprint* implementasi.

6. Kesenjangan 6: Pencarian Stock

Kesenjangan ini tidak memiliki dampak yang cukup tinggi bagi PT. BIG dikarenakan perbedaan hanya terjadi pada aktor yang mencari stok dari semen di gudang-gudang yang ada. Perbedaan ini dapat terjadi karena jika pencarian stok dilakukan oleh Gudang Peminta, seperti yang tertera pada *blueprint* maka proses pencarian stok akan berjalan secara tidak efisien dikarenakan Gudang Peminta tidak memiliki akses informasi stok yang tersedia di setiap Gudang, seperti yang tertera di lampiran wawancara kode [A-5] bagian GU2-1.8. Berbeda dengan yang sudah berjalan, yakni pencarian stok dilakukan oleh Head Office, maka dari itu sebaiknya modul FORCA ERP disesuaikan dengan proses bisnis yang ada.

Kesenjangan-kesenjangan di atas dapat terjadi karena disebabkan oleh beberapa hal diantaranya *user* cenderung mengambil mudahnya saja, dengan harapan implementasi bisa berjalan dengan cepat, sehingga beberapa proses bisnis tidak dapat didefinisikan dengan baik, hal ini tertuang pada lampiran wawancara dengan kode [A-8] bagian IM-1.5. PT. BIG maupun PT. SISI sebagai vendor ERP dalam hal ini juga mengambil andil dalam kesenjangan yang terjadi, karena bisa saja pada saat tahap *requirement* PT. BIG tidak dapat menggambarkan proses bisnisnya dengan baik atau PT. SISI yang tidak dapat mengubah informasi tersebut sebagai mana mestinya, seperti yang tertuang pada lampiran wawancara kode [A-8] bagian IM-1.5.

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini akan menjelaskan kesimpulan dari penelitian ini, beserta saran yang dapat bermanfaat untuk perbaikan di penelitian selanjutnya.

#### **6.1 Kesimpulan**

Kesimpulan dari Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Berdasarkan dokumen *blueprint* implementasi, proses bisnis *Procure-to-Pay* yang dimiliki FORCA ERP terdiri atas 6 (enam) proses utama yaitu Pengadaan Barang Dagangan, Pengadaan Barang Dagangan Non-Semen atau Jasa Dengan Persetujuan, Pengadaan Barang Dagangan Non-Semen atau Jasa Tanpa Persetujuan, *Material Receipt*, *Inventory Move*, dan *Physical Inventory*.
2. Berdasarkan kondisi terkini yang sesungguhnya dijalankan, proses bisnis *Procure-to-Pay* yang dimiliki FORCA ERP terdiri atas 6 (enam) proses utama yaitu Pengadaan Barang Dagangan, Pengadaan Barang Dagangan Non-Semen atau Jasa Bersifat Aset, Pengadaan Barang Dagangan Non-Semen atau Jasa Bersifat Non-Aset, *Material Receipt*, *Inventory Move*, dan *Physical Inventory*.
3. Analisis kesenjangan dilakukan terhadap proses bisnis pada *blueprint* dengan proses bisnis yang telah berjalan dikarenakan masih terdapat perbedaan diantara keduanya. Dengan demikian hal ini bisa menjadi bentuk *post implementation review* terhadap FORCA di PT. BIG maupun FORCA yang akan diimplementasikan di distributor yang lain.
4. Terdapat 6 (enam) kesenjangan yang ditemukan pada FORCA ERP di PT. BIG, yakni dua kesenjangan di proses Pengadaan Barang Dagangan, tiga kesenjangan di proses



Pengadaan Barang Dagangan Non Semen, dan satu kesenjangan di proses Inventory Move.

5. Dari hasil analisis kesenjangan tersebut, diketahui bahwa penerapan proses bisnis mendatang akan membawa beberapa dampak yang dikategorikan dalam 3 (tiga) quasi benefit berikut:
  - *Input Data Misfit*  
Terdiri dari masalah yang melibatkan ketidakcocokan sistem ERP untuk menangkap berbagai atribut objek atau dokumen ke dalam database.
  - *Process Misfit*  
Mengacu pada ketidakcocokan antara persyaratan fungsional dari sistem ERP dan kebutuhan bisnis, seperti ketidakmampuan sistem ERP untuk memodelkan arus proses bisnis.
  - *Output Data and Interface Misfit*  
Terdiri dari masalah yang berkaitan dengan output sistem ERP, seperti pelaporan dan antarmuka.

## 6.2 Saran

Penelitian ini terbatas pada analisis kesenjangan antara proses bisnis pada *blueprint* dan proses bisnis yang telah berjalan. Keterbatasan penelitian ini adalah analisis kesenjangan yang dilakukan hanya mengambil satu modul yaitu *Procure-to-Pay*.

Adapun beberapa saran yang dapat disampaikan untuk penelitian selanjutnya berdasarkan keterbatasan penelitian ini adalah:

1. Melakukan analisis kesenjangan modul Forca yang lainnya.
2. Melakukan analisis manajemen perubahan untuk menghasilkan usulan rekomendasi untuk perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Ke and K. K. Wei, "Organizational Learning Process : Its Antecedents and Consequences in Enterpri ...," vol. 14, no. 1, pp. 2000–2002, 2006.
- [2] K. Kumar and J. van Hillegersberg, "Enterprise resource planning: introduction," *Communications of the ACM*, vol. 43. pp. 22–26, 2000.
- [3] Z. Huang and P. Paliva, "ERP implementation issues in advanced and developing countries," *Bus. Process Manag. J.*, vol. 7, no. 3, pp. 276–284, 2001.
- [4] B. McNurlin, "Will users of ERP stay satisfied?," *MIT Sloan Manag. Rev.*, vol. 42, pp. 14–21, 2001.
- [5] J. Loonam and J. McDonagh, *Managing Business with SAP: Planning, Implementation, and Evaluation*. Idea Group Publishing, 2005.
- [6] E. J. Umble, R. R. Haft, and M. M. Umble, "Enterprise resource planning: Implementation procedures and critical success factors," *Eur. J. Oper. Res.*, vol. 146, pp. 241–257, 2003.
- [7] SISI, "Blueprint Business Proses BIG," Gresik, 2016.
- [8] A. A. Kinanti, "Redefinisi Proses Bisnis Plant Maintenance ( Studi Kasus Pt Perkebunan Nusantara Xi ) Redefinition of Plant Maintenance Business Process Based on Erp Sap Best Practice ( Case Study Pt Perkebunan Nusantara Xi )," Institut Teknologi Sepuluh Nopember, 2016.
- [9] N. Arsita, "Perbandingan Fungsionalitas dan Non Fungsionalitas FORCA ERP terhadap SAP ERP sebagai Alternatif ERP untuk Usaha Kecil dan Menengah," 2017.

- [10] M. Weske, *Business Process Management Concepts, Languages, Architectures*. -Verlag Berlin Heidelberg 2007: Springer, 2007.
- [11] M. Dumas, J. Mendling, M. La Rosa, and H. A. Reijers, *Fundamentals of Business Process Management*. 2012.
- [12] M. A. Ramdhani, "Pemodelan Proses Bisnis Sistem Akademik Menggunakan Pendekatan Business Process Modelling Notation(BPMN) (Studi Kasus Institusi Perguruan Tinggi XYZ)," *J. Inf.*, vol. 7, no. 2, pp. 83–93, 2015.
- [13] Object Management Group (OMG), *Business Process Model and Notation (BPMN) Version 2.0*, vol. 50, no. January. 2011.
- [14] L. F. Motiwalla and J. Thompson, *Enterprise Systems for Management*. New Jersey: Pearson, 2013.
- [15] A. Momoh, R. Roy, and E. Shehab, "Challenges in enterprise resource planning implementation: state-of-the-art," *Bus. Process Manag. J.*, vol. 16, no. 4, pp. 537–565, 2010.
- [16] A. Setiawan and B. Ilman, "Perencanaan Strategik Sistem Informasi Pada Perusahaan Penerbitan Dengan Metode Ward & Peppard: Studi Kasus Pada Penerbit," *J. Manaj. Teknol.*, vol. 11, no. 3, 2013.
- [17] T. Shiang-yen, "a Framework for Classifying Misfits Between Enterprise Resource Planning ( Erp ) Systems," *Asian Acad. Manag. J.*, vol. 16, no. 2, pp. 53–75, 2011.
- [18] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Alfabeta, 2010.
- [19] Yin, *Case Study*. Elsevier, 2015.

## BIODATA PENULIS



Penulis lahir di Sidoarjo pada tanggal 1 Juni 1995. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal di sekolah SD Muhammadiyah 2 Sidoarjo dari tahun 2002 sampai tahun 2008, SMP Al Falah Deltasari hingga lulus pada tahun 2011, dan SMA Muhammadiyah 2 Sidoarjo hingga lulus pada tahun 2014. Setelah lulus, penulis melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi negeri di Surabaya, yakni Departemen Sistem Informasi Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Sebagai mahasiswa penulis aktif dalam urusan akademik, non akademik maupun organisasi. Tercatat penulis pernah menjadi Kepala Departemen Media Informasi di Himpunan Mahasiswa Sistem Informasi (HMSI) FTIf ITS Surabaya. Selain organisasi, penulis juga aktif dalam kepanitiaan, baik panitia dalam organisasi yang diikutinya, maupun di luar organisasi. Penulis juga pernah menjalani kerja praktik di Semen Indonesia di Gresik selama kurang lebih satu bulan pada tahun 2017. Untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom), penulis mengambil laboratorium bidang minat Sistem Enterprise (SE) dengan topik tugas akhir pada Enterprise Resource Planning (ERP). Untuk kepentingan penelitian penulis juga dapat dihubungi melalui e-mail: [biikobik@gmail.com](mailto:biikobik@gmail.com).

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

## DAFTAR LAMPIRAN

Kode Lampiran	Nama Lampiran
A	Hasil Wawancara
B	Hasil Verifikasi
C	Hasil Validasi
D	Dokumentasi



## LAMPIRAN A

### HASIL WAWANCARA

Wawancara 1 [A-1]			
Tujuan	Mengetahui gambaran umum FORCA ERP		
Waktu	Jumat, 24 November 2017		
Lokasi	PT. SISI		
Narasumber	Ibu Salma Yhasmin		
Jabatan	Staff Implementator PT. SISI		
Teknik	Diskusi		
Catatan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memperkenalkan diri</li><li>- Mengucapkan terimakasih</li><li>- Menjelaskan ruang lingkup wawancara</li><li>- Menjelaskan capaian wawancara</li></ul>		
No.	Kategori	Kode	Pertanyaan dan Jawaban
1	Gambaran umum proses	GUS-1.1	Apa saja jenis pengadaan yang terdapat pada modul procure to pay Forca ERP pada BIG?



	bisnis yang ada pada FORCA ERP		
			Pembelian langsung atau cash, setiap pembelian selalu langsung bayar kecuali pembelian semen, menyesuaikan jatuh tempo
2		GUS-1.2	Bagaimana proses alur bisnis procure to pay yang terdapat pada BIG?
			Untuk pembelian semen, pengadaan harus input PO di data semen kemudian semen akan datang (material receipt) (invoice vendor), dengan spj dari pabrik yang kemudian akan dibuatkan billing dari SI dan pembayaran lewat kasir
3		GUS-1.3	Bagaimana proses pembayaran kepada agen ataupun direct customer?
			Walaupun direct address, semua pembayaran tetap pada HO PT. BIG.

4		GUS-1.4	Apakah perbedaan proses bisnis pengadaan barang dagangan dengan pengadaan non barang atau jasa? Apa saja produk non barang atau jasa?
			Perbedaan hanya pada material, kalau pengadaan barang dagangan itu semen, selain pengadaan barang non semen
5		GUS-1.5	Apa saja produk non barang atau jasa?
			Pengadaan non semen contohnya : sepeti jasa angkut, pembayaran listrik, asset, pembayran operasional dll
6		GUS-1.6	Bagaimana proses bisnis inventory move berjalan?
			Inventory move ada proses pemindahan stok barang dari gudang intransit ke gudang sesungguhnya untuk penjualan

7	Keunggulan FORCA ERP	GUS-2.1	Jika dibandingkan dengan ERP sebelumnya dengan Forca, manakah yang lebih baik?
			Untuk FORCA semua system ter integrasi, berbeda dengan system lama tetapi ada proses yang lebih panjang disbanding program lama
8		GUS-2.2	Dengan menggunakan Forca apakah membantu BIG dalam menjalankan proses bisnisnya?
			Membantu untuk tracing data lebih mudah karena system lebih terintegrasi
9		GUS-2.3	Pada saat implementasi kustomisasi apa saja yang dilakukan pada Forca?
			Customize reprice, perubahan harga saat invoice sudah di complete dan ada perubahan harga dari pemasaran, sehingga bagian penjualan harus merubah harga sesuai kesepakatan

10		GUS-2.4	Pada saat implementasi kustomisasi apa saja yang dilakukan pada Proses Bisnis BIG?
			Proses bisnis tetap sama hanya saja perlakuan input di program lama dan program baru ada perbedaan cara penginputan
11	Proses Implementasi FORCA ERP	GUS-3.1	Kendala apa saja yang dialami ketika melakukan proses implementasi Forca ERP?
			Kendala pada human, merubah mindset dan kebiasaan setiap user itu lebih susah diperlukan change management dari atasan dan tim sisi
12		GUS-3.2	Apakah perusahaan memiliki change management?
			Belum, change management harus ada, proses transisi pada tim kerja atau organisasi untuk menuju kondisi yang diinginkan.

13		GUS-3.3	Apa saja proses yang dilakukan oleh PT. SISI sebelum mengimplementasi Forca ERP?
			Sebelum imlementasi tim sisi melakukan requirement, dimana waktu requirement adalah proses collect data, proses bisnis yang ada dibig disesuaikan FORCA ERP.
14		GUS-3.4	Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk implementasi Forca ERP?
			Satu tahun, cukup lama karena sempat terpending.
15		GUS-3.5	Apakah PT. SISI sudah memiliki master data pada saat akan melakukan implementasi Forca ERP?
			Iya, setiap migrasi data tim sisi ada master data dari PT BIG yang dimapping sesuai FORCA.
16	User Acceptance	GUS-4.1	Apa saja kendala yang dialami user ketika menggunakan Forca ERP?

			Saat input forca, langkah lebih panjang dibanding program lama,itu karena kebiasaan sehingga kesan user merasa input lebih banyak.
17	Kondisi Organisasi	GUS-4.2	Apakah semua aktor pada perusahaan sudah bekerja sebagaimana mestinya?
			Belum, khusus di BIG masih ada beberapa yang cenderung ke program lama terutama untuk laporan keuangan Karena pajak jadi user perlu mengcompare dengan dengan program lama
18	Kondisi Infrastruktur	GUS-4.3	Apakah infrastruktur yang ada pada perusahaan sudah mendukung berjalannya FORCA ERP dengan baik?
			Sudah, infrastruktur sudah sesuai tapi dari tim sisi selalu ada assessment dari segi infrastrutur nya hanya saja belum dilakukan di big kemungkinan bulan ini akan dilakukan asesment, selama ini sudah tidak ada kendala transaksi.

Wawancara 2 [A-2]			
Tujuan		Mengetahui gambaran umum FORCA ERP	
Waktu		Selasa, 5 Desember 2017	
Lokasi		PT. BIG	
Narasumber		Ibu Ryzkia Noor Annisa (Nes)	
Jabatan		SPV Accounting PT. BIG	
Teknik		Diskusi	
Catatan		<ul style="list-style-type: none"><li>- Memperkenalkan diri</li><li>- Mengucapkan terimakasih</li><li>- Menjelaskan ruang lingkup wawancara</li><li>- Menjelaskan capaian wawancara</li></ul>	
No.	Kategori	Kode	Pertanyaan dan Jawaban
1	Gambaran umum proses bisnis yang	GUB-1.1	Apa saja jenis pengadaan yang terdapat pada modul procure to pay Forca ERP pada BIG?

	ada pada FORCA ERP		Ada dua jenis pengadaan, Pengadaan Barang Dagangan semen yang langsung melalui Semen Indonesia, pengadaan barang non-semen atau jasa seperti jasa angkut dll.
2		GUB-1.2	<p>Bagaimana proses alur bisnis procure to pay yang terdapat pada BIG?</p> <p>Ada beberapa poin untuk procure to pay. Pembelian semen atau non-semen yang saya sebutkan tadi, Material Receipt, Physical Inventory, Inventory Move,</p> <p>Pembelian semen dari Pabrik semen untuk STOK di PT BIG, Head Office (PT BIG): Membuat PO menggunakan menu Create PO Receipt from SPJ pada FORCA ERP yang terhubung dengan SPJ yang diterbitkan oleh PT. Semen Indonesia. Kl untuk non-semen/ jasa sifatnya hanya PO biasa.</p> <p>Kemudian PT BIG melakukan input/pelaporan barang yang sudah diterima oleh PT BIG ke pabrik semen. Ini bagian dari material receipt,</p>



			<p>Setelah melakukan input barang/pelaporan, PT BIG melakukan pengiriman stok semen ke gudang-gudang PT BIG yang ada di are 1 &amp; 8, dan dikelompokan berdasarkan pesanan antara tronton dan coltdisel. Jika ada perbedaan lokasi pengiriman seperti untuk beberapa kondisi dimana barang dari pabrik secara pembelian untuk gudang X ternyata diswitch untuk masuk ke gudang Y oleh karena itu dilakukan perpindahan stok secara system atau stok untuk gudang lain kurang dan butuh untuk supply dari gudang lain Inventory move akan dilakukan</p> <p>Untuk control persediaan akan dilakukan physical inventory dimana Tim Accounting akan menggunakan data yang ada di sistem untuk kemudian diverifikasi dengan kondisi actual stock yang ada di gudang. Jika ada selisih makan akan dilakukan adjustment.</p>
3		GUB-1.3	Bagaimana proses pembayaran kepada agen ataupun direct customer?

			Untuk kepada Supplier khusus semen semua sistemnya tempo. Untuk pembayaran pelanggan ada secara tunai dan ada juga dengan tempo s/d 30 hari
4		GUB-1.4	Apakah perbedaan proses bisnis pengadaan barang dagangan dengan pengadaan non barang atau jasa? Apa saja produk non barang atau jasa?
			Barang dagang semen POnya menggunakan menu Create PO Receipt from SPJ pada FORCA ERP. Pengadaan barang non-semen atau jasa yaitu pengadaan selain barang dagangan seperti pembelian aset, barang keperluan operasional kantor, dan jasa seperti angkut gudang.
5		GUB-1.5	Bagaimana proses bisnis inventory move berjalan?
			Gudang membuat dokumen internal untuk permintaan pemindahan barang dan menyerahkan kepada Head Office. Nanti Head Office akan menerima dokumen dan cek stok gudang, jika ada stok maka

			akan dibuatkan Inventory Move (Complete), jika tidak ada stok akan dilakukan permintaan pengadaan
6	Keunggulan FORCA ERP	GUB-2.1	Jika dibandingkan dengan ERP sebelumnya dengan Forca, manakah yang lebih baik?
			<p>Semua mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing</p> <p>Forca ERP Web Basis semua data khususnya lap keuangan langsung terolah begitu terinput cuman proses dalam inputnya itu panjang dan tidak praktis terlalu banyak tahapan ketika salah input dan ada perbaikan data no document ikut berganti. ada beberapa data yang belum di inventorymove seperti data trontonan, seringkali di temukan stok dari trontonan sudah terpakai oleh stok coltdisel</p> <p>Sistem lama kita IAS menggunakan Sql proses olah data keuangannya memang lebih lama karena hasil akhir laporan keuangan tidak langsung terlihat tetapi lebih sesuai dan lebih mudah mengikuti dengan proses bisnis kami. Lebih praktis</p>

			Intinya kami mencari nyamannya dulu, kalau disuruh pindah rumah tapi pintu sama jendelanya gak ada kan ya gimana bisa masuknya. Kita pernah memakai program lain sebelum IAS dan itu sangat tidak karuan karena hamper sama seperti ERP. Jadi untuk ERP SISI kami masi tahap penyesuaian.
7		GUB-2.2	<p>Dengan menggunakan Forca apakah membantu BIG dalam menjalankan proses bisnisnya?</p> <p>Cukup membantu, hanya saja proses yang kita butuhkan lebih lama missal di IAS hanya 2 tahap di ERP Sisi bisa 4 Tahap dengan beberapa data yang harus diisi.</p>
8	Proses Implementasi FORCA ERP	GUB-3.1	<p>Pada saat implementasi kustomisasi apa saja yang dilakukan pada Forca?</p> <p>Forca menyesuaikan ke proses bisnis BIG missal untuk nomer SPJ, kami mau agar nomer SPJ bisa kami custom sendiri sesuai dengan</p>

			nomer kirim dari SI. Awalnya dari ERP semuanya otomatis. Ada beberapa proses bisnis yg tidak ada d modul forca seperti pengakuan kelebihan pembayaran piutang. Sudah dicustom tetapi belum sesuai dengan proses bisnis BIG. Untuk adjustment Physical Inventory dimana saat ada lebih semen/ kurang semen saat rezak.
9		GUB-3.2	Pada saat implementasi kustomisasi apa saja yang dilakukan pada Proses Bisnis BIG?
			Idealnya, Program yang menyesuaikan dengan proses bisnisnya, saat ini kami melakukan penginputan sesuai dengan proses modul ERP. Misal untuk pembelian non-semen kalau di system 1 tahap jurnal. Minusnya, harus direkap secara manual. Di ERP kita harus mengisi data PO agar barang bisa dijurnal otomatis.
10		GUB-3.3	Apakah perusahaan memiliki change management?
			Tidak ada tim khusus untuk change management. Sebaiknya memang ada.

11		GUB-3.4	Apa saja proses yang dilakukan oleh PT. SISI sebelum mengimplementasi Forca ERP?
			Menyamakan persepsi atas proses bisnis BIG salahsatunya dengan pembahasan blue print modul, kemudian revisi modul jika ada penyesuaian, training dan jika ada beberapa hal baru yang dilakukan akan di custom ulang, dan go live. Sayangnya PT SISI tidak melihat proses yang kita lakukan dengan system lama sehingga ada beberapa hal yang masih miss
12		GUB-3.5	Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk implementasi Forca ERP?
			Satu tahun, karena pada saat itu juga sempat terpending karenan beberapa hal, kemudian dilanjutkan lagi prosesnya.
13		GUB-3.6	Apakah PT. SISI sudah memiliki master data pada saat akan melakukan implementasi Forca ERP?

			Sudah ada yang namanya migrasi data dimana semua data big diberikan untuk keperluan saldo awal system
14		GUB-3.7	Kendala apa saja yang dialami ketika melakukan proses implementasi Forca ERP?
			Ada beberapa hal yang belum bisa terealisasi untuk saat ini mengenai kelebihan pembayaran pelanggan dan adjustment stok., terlalu banyak tahapan. Masih kurang nyaman.
15	User Acceptance	GUB-4.1	Apa saja kendala yang dialami user ketika menggunakan Forca ERP?
			Adaptasi saja karena kami belum terbiasa dengan terlalu banyak tahapan. Mungkin Jaringan domain kadang terlalu berat, jadi membuat penginputan data berjalan lambat. Apabila ada beberapa data yang belum di inventorymove seperti data trontonan, seringkali di temukan stok dari trontonan sudah terpakai oleh stok coltdisel jd harus nyari mana stok yang belum input dan bisa di pakai.

16	Kondisi Organisasi	GUB-4.2	Apakah semua aktor pada perusahaan sudah bekerja sebagaimana mestinya?
			Sebenarnya kami masih menggunakan dua system system lama dan ERP SISI, Kami ada tim khusus untuk membantu dalam menginput ke ERP. Untuk kerja sama sudah berjalan dengan jobdesknya masing-masing.
17	Kondisi Infrastruktur	GUB-4.3	Apakah infrastruktur yang ada pada perusahaan sudah mendukung berjalannya FORCA ERP dengan baik?
			Sudah, kami juga menyediakan source jaringan LAN yang speednya memadai dan semua kebutuhan untuk proses inputan ERP SISI sudah disediakan oleh IT Kami untuk kelancaran kerja.



Wawancara 3 [A-3]			
Tujuan	Mengetahui gambaran umum proses bisnis pengadaan barang dagangan		
Waktu	Selasa, 13 Agustus 2017		
Lokasi	PT. BIG		
Narasumber	Ibu Ryzkia Noor Annisa (Nes)		
Jabatan	SPV Accounting PT. BIG		
Teknik	Diskusi		
Catatan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memperkenalkan diri</li><li>- Mengucapkan terimakasih</li><li>- Menjelaskan ruang lingkup wawancara</li><li>- Menjelaskan capaian wawancara</li></ul>		
No.	Kategori	Kode	Pertanyaan dan Jawaban
1	Proses Implementasi FORCA ERP	GUP-1.1	<b>Jadi Mbak Nes di BIG ini sebagai implementatornya mbak?</b>
			Ya, jadi di BIG ini saya jadi Person in Charge nya ERP, kalau basic di sini saya accounting.
2		GUP-1.2	<b>Waktu implementasi ada kendala apa ya mbak kira-kira?</b>

			Kendala? Penyesuaian sih, karena kita kan masih baru, tapi untungnya kita didampingi oleh teman-teman dari SISI.
3		GUP-1.3	<b>Penyesuaian dalam arti apa mbak?</b> Iya, penyesuaian dalam arti proses bisnis kita terhadap sistemnya, caranya input dan output yang dihasilkan FORCA kan beda dengan sistem sebelumnya.
4	Proses pembelian semen	GUP-2.1	<b>Kalau untuk pembelian semen ke Semen Indonesia prosesnya bagaimana mbak?</b> Kalau pembelian semen di sini kita PO dulu di SI, nanti bisa dikirim ke Gudang, atau langsung ke pelanggan, kalau langsung pelanggan jadinya direct.
5			<b>Oh, jadi dari BIG nya ya mbak yang minta?</b> Iya dari kitanya yang minta
6		GUP-2.3	<b>Kenapa ga masuk ke Gudang semua aja mbak?</b> Karena ada beberapa pelanggan yang memakai armada mereka sendiri, nah itu akan menghemat transportasi mereka, tapi syaratnya pelanggan dan armadanya ini harus sudah didaftarkan di SI.

7		GUP-2.4	<b>Jadi alurnya ini BIG butuh semen, kemudian po, dari situ diapprove oleh SI, terus langsung dikirim, bisa direct atau Gudang?</b>
			Betul
8		GUP-2.5	<b>Untuk payment nya gimana ya mbak?</b>
			Setelah SPJ jadi, SAP akan mengirim billing ke kami, yang kemudian kami masukkan ke FORCA, lalu kemudian dibayar ke kasir.

Wawancara 4 [A-4]	
Tujuan	Mengetahui gambaran umum proses bisnis material receipt, inventory move, physical inventory
Waktu	Selasa, 12 Desember 2017
Lokasi	PT. BIG
Narasumber	Ibu Ninis

Jabatan	Staff Divisi Pembelian		
Teknik	Diskusi		
Catatan	<div>- Memperkenalkan diri</div> <div>- Mengucapkan terimakasih</div> <div>- Menjelaskan ruang lingkup wawancara</div> <div>- Menjelaskan capaian wawancara</div>		
No.	Kategori	Kode	Pertanyaan dan Jawaban
1	Proses pengadaan secara umum	GU1-1.1	<b>Iya jadi bagaimana mbak dengan proses inventory move, physical inventory?</b>
			Ini untuk invoice vendor kemarin masnya menemukannya seperti apa? Per transaksi atau per bulan?
2			<b>Iya mbak, seharusnya sih per transaksi bukan per bulan</b>
			Oh iya soalnya saya kan baru kemarin saya mengerjakannya untuk tiap bulan, mungkin karena invoice masih menumpuk dari bulan-

			bulan sebelumnya. Maaf mas malah tanya, saya baru masuk 2 minggu soalnya.
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------

Wawancara 5 [A-5]			
Tujuan		Mengetahui gambaran umum proses bisnis material receipt, inventory move, physical inventory	
Waktu		Selasa, 12 Desember 2017	
Lokasi		PT. BIG	
Narasumber		Bapak Ari	
Jabatan		Staff Divisi Pembelian	
Teknik		Diskusi	
Catatan		<ul style="list-style-type: none"><li>- Memperkenalkan diri</li><li>- Mengucapkan terimakasih</li><li>- Menjelaskan ruang lingkup wawancara</li><li>- Menjelaskan capaian wawancara</li></ul>	
No.	Kategori	Kode	Pertanyaan dan Jawaban
1	Gambaran Proses Bisnis	GU2-1.1	<b>Menurut Mas Ari bagaimana alur proses bisnis Inventory Move pada PT. BIG?</b>

	Inventory Move		Mmm, ya ada dua aktor Gudang dan Head Office sama seperti Blueprint
2		GU2-1.2	<p><b>Jadi gini mas, dulu saya sempat magang di Semen Indonesia kemudian mendapat topik ERP dan harus ngantor di SISI. Waktu itu topik KP saya mengenai proses pengadaan juga namun hanya melihat pada satu proses yaitu Pengadaan Barang Dagangan. Dari proses tersebut kami mengetahui bahwa terdapat perbedaan salah satunya pada langkah awal pembelian semen. Pada blueprint ditemukan bahwa Semen Indonesia langsung mengirimkan semen kepada PT. BIG dengan asumsi Semen Indonesia mengetahui jumlah stok semen yang dimiliki oleh PT. BIG. Padahal kenyataannya, untuk pembelian semen PT. BIG harus melakukan Purchase Order (PO) kepada Semen Indonesia.</b></p> <p>Iya, saya juga setuju, jika dilihat dari logika pasti kita yang minta ke semen, kirimnya berapa gitu.</p>

3		GU2-1.3	<p><b>Kalau untuk Physical Inventory sendiri bagaimana mas? Tadi kata Mas Ari untuk Inventory Move tidak ada perbedaan.</b></p> <p>Kalau Inventory Move memang dari Semen terus ke kita, nanti kalau ada permintaan dair Gudang nanti kami kirim ke Gudang-gudang BIG area-area itu, area 8 kan ada banyak Gudang itu. Sebagian bisa dikirim langsung ke supplier tapi tetep pesenan dari PT. BIG</p>
4		GU2-1.4	<p><b>Tapi bener start nya dari Gudang pemintanya ya mas?</b></p> <p>Iya Bener, kalau ada Gudang yang kosong nanti dimintakan ke Gudang-gudang yang lainnya.</p>
5		GU2-1.5	<p><b>Oooh ini Cuma ada satu aja ya mas nya, tidak ada kondisi kalau Gudang kosong</b></p>



			Nah iya itu, ada juga nanti yang kaya switch dan GA. Kalau switch itu mampir Gudang dulu langsung ke supplier, kalau GA dari pesesanan PT. BIG langsung dikirim ke Supplier.
6		GU2-1.6	<b>Switch ini gimana ya mas maksudnya?</b>
			Jadi dari Semen, tronton ini masuk ke Gudang dulu, jadi seperti transit, setelah itu pergantian SPJ atau apa gitu.
7		GU2-1.7	<b>Kenapa ada kondisi switch ini mas?</b>
			Kemungkinan mereka ada yang banyak mas, pesanan sampai 800 sak kan ga mungkin biasanya kan koldisel.
8		GU2-1.8	<b>Tapi kalau kondisi default nya ya seperti ini ya mas</b>
			Iya, cuman tadi itu masalah Gudang kalau ga ada stok. Kalau yang Physical Inventory ini juga sudah sesuai mas. Kita melakukan

			pelaporan, berapa jumlahnya jumlah spjnya. Ini kan yang melakukan Gudang jadi ketika Gudang sudah menginputkan data, nah itu pakai IAAS, itu kita tidak tahu kan soalnya yang mengerjakan Gudang.
9		GU2-1.9	<p><b>Oh berarti Gudang masih belum menggunakan FORCA ya mas?</b></p> <p>Iya pakai IAAS, nanti kita masukkan di sini. Alurnya sudah sesuai sih, soalnya juga kita sendiri kita belum tau proses barang datang di Gudang itu seperti apa karena itu urusan orang-orang Gudang. Kalau kita ikutan ngurusin yang seperti ini kita nggak selesai urusannya, apalagi kalau harus jauh-jauh kan ke Gudang. Pokoknya kita ambil data dari IAAS yang sudah mereka masukkan.</p>
10		GU2-1.10	<b>Berarti data yang masuk sini masih data IAAS ya mas kalau dilogika?</b>

			Iyasih seharusnya masih IAAS itu. FORCA-nya kita menerimanya data yang sudah mereka inputkan di Gudang, untuk SPJ tetap orang gudangnya kan yang mengisi, STTB sih istilahnya.
11		GU2-1.11	<b>Nah sebenarnya fungsi dari Physical Inventory ini apa sih mas? Bedanya dengan Material Receipt?</b>
			Nah itu trontonan dimakan sama koldisel
12		GU2-1.12	<b>Sebenarnya trontonan sama koldisel ini apa ya mas?</b>
			Beda. Sulit ya dijelaskan kaya memakan gitu. Release an sebenarnya ya yang pas. Jadi gini, jadi selama ini kalau mau input data yang dikerjakan harus dari spj trontonan, karekan kalau pakai trontornan itu pakai atribut, misal ada nomor SPJ, Quantity, nah itu kalau itu tronton sudah pasti milih tronton tsb, terkadang kalau kita tidak mengerjakan tronton dulu, misalnya semen sudah direlease, aku ngerjakan koldisel, kadang2 yang aku kerjakan ini punya teronton yang sudah diambil

			koldisel jadi misal tronton ini jumlah 800 koldisel 200, nah kadang-kadang koldisel ini mengambil jatah tronton, nah diambil-diambil lama-lama kan habis, nah ketika kita sudah input dengan tronton menggunakan atribut yang sama ya sudah nggak ada karena sudah diambilin sama koldisel, jadi kita harus memperbaiki lagi, kita ambil lagi kita refresh ulang.
13		GU2-1.13	<p><b>Yang proses itu ada di Physical Inventory?</b></p> <p>Benar. Nah soalnya nanti kalau stoknya tidak sama terjadi selisih. Ohya, FORCA ini panjang banget ya emang prosesnya?</p>
14		GU2-1.14	<p><b>Wah gitu ya mas</b></p> <p>Iya, jadi kalo di Forca kita input satu mungkin di IAAS sudah bisa dapat tiga, Karena dia Cuma satu aplikasi, ada semua, satu kali klik selesai semua. Nah di Forca masih ada shipment, nanti masih ada</p>

			order line, shipment line, invoice juga begitu. Ya harapannya sih ini aplikasinya diperbarui lah, jadi tidak terlalu panjang.
15	User Acceptance	GU2-2.1	<b>Jadi mas Ari lebih prefer IAAS daripada FORCA?</b>
			Kalau secara aplikasi sih ya IAAS itu memang cepet. Ini contohnya IAAS, ya cuma gini aja, tinggal diisi semua satu halaman, save, udah selesai.
16		GU2-2.2	<b>Tapi untuk integrasinya sendiri, bukannya lebih enak menggunakan FORCA mas?</b>
			Kalau FORCA kan emang dari Semen ya disuruhnya
17		GU2-2.3	<b>Jadi kalau ini nggak disuruh semen pakai Forca masih tetep pakai IAAS nih mas?</b>

			Iyasih, tapi kan namanya juga aplikasi baru, pasti butuh yang namanya penyesuaian. Nah kita kan kepinginnya cepet gitu kan, tapi kan ya ada down, tergantung internet juga
18	Implementasi FORCA ERP	GU2-3.1	<b>Dari BIG sendiri gimana mas apakah ada Change Mangament? Apa langsung dipake gitu, ini FORCA silahkan dipakai tidak ada manajemen pergantian gitu?</b>
			Eee, itu kita rembukannya sama Mbak Nes
19		GU2-3.2	<b>Ooh jadi diskusinya sama Mbak Nes gitu mas?</b>
			Iya, lagian management juga sudah menyetujui kan.
20	Kondisi Infrastruktur	GU2-4.1	<b>Dulu berarti jika masih pake IAAS hardwarenya tidak jauh berbeda dengan FORCA? Jadi misal FORCA nih butuh hardware lebih mumpuni misal PC yang lebih cepet atau harus pakai internet yang lebih cepat juga</b>

			Nggak juga sih, soalnya pakai Web.
21		GU2-4.2	<b>Iya soalnya pakai Cloud kan ya mas, apakah itu berat juga?</b>
			Nggak sih
22		GU2-4.3	<b>Berarti komputer dan hardware lainnya sama ya mas</b>
			Iya, enaknya ini sih (FORCA) bisa dibawa pulang.
23		GU2-4.4	<b>Oh IAAS ga bisa ya mas soalnya pakaiVPN?</b>
			Iya, misalnya kita terburu-buru bisa dibawa pulang tapi bukan berarti ya bukan santai-santai seenaknya hahaha
24		GU2-4.5	<b>Untuk di BIG sendiri user forca ada berapa ya mas?</b>
			Kita masih numpang sih mas sama temen-temen

25		GU2-4.6	<b>Temen-temen?</b>
			Iya maksudnya masih jadi satu gitu, nggak ada user untuk tiap orang
26		GU2-4.7	<b>Jadi satu perusahaan gitu ya mas?</b>
			Iya jadi semua orang bisa makai
27		GU2-4.8	<b>Kalau user secara orang mas bukan secara ID? Jumlah orangnya.</b>
			Ada tujuh orang sama atas
28		GU2-4.9	<b>Berarti ada tujuh komputer ya mas?</b>
			Iya ada tujuh komputer. Mas, untuk FORCA ini emang ngga bisa dikustomisasi gitu ya?



29		GU2-4.10	<b>Ya seharusnya bisa sih mas, soalnya dia software Open Source, Open ERP</b>
			Nah ya itu, seharusnya bisa dibuat satu halaman saja, repotnya gini mas kalau ada kesalahan satu saja harus mengubah semua, kalau di IAAS kan enggak, kalau ada salah ya kita langsung hapus yang salah saja tidak usah memulai semua dari awal. Misal yang salah Quantity atau Harga, jadi ya yang kita ganti yang itu saja. Terus juga kalau salah Gudang ya mbok digampangkan, masa harus nge-void.
30		GU2-4.11	<b>Oh iya mas saya tahu ini ketika KP di sana kalau salah memang harus di-void, mulai dari awal lagi</b>
			Iya kerja lagi, masukannya itu aja sih
31	Gambaran Umum Proses Bisnis	GU2-5.1	<b>Lanjut mas, tadi masih kurang apa ya, Material Receipt ya. Kalau Material Receipt ini sendiri gimana mas yang sedang berjalan?</b>

	Material Receipt		
			Prosesnya?
32		GU2-5.2	<b>Iya prosesnya.</b>
			Iya pelaporan kalau barang sudah diterima baru dilakukan Material Receipt.
33		GU2-5.3	<b>Itu berarti beda dengan Physical Inventory ya? Kalau Physical Inventory itu penyesuaian? Kalau material receipt itu memberi tahu barangnya sudah sampai</b>
			Iya begitu, ya samalah.

Wawancara 6 [A-6]			
Tujuan	Mengetahui gambaran umum proses bisnis material receipt, inventory move, physical inventory		
Waktu	Selasa, 12 Desember 2017		
Lokasi	PT. BIG		
Narasumber	Bapak Panji		
Jabatan	Staff Divisi Pembelian		
Teknik	Diskusi		
Catatan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memperkenalkan diri</li><li>- Mengucapkan terimakasih</li><li>- Menjelaskan ruang lingkup wawancara</li><li>- Menjelaskan capaian wawancara</li></ul>		
No.	Kategori	Kode	Pertanyaan dan Jawaban
1	Gambaran umum proses bisnis	GU3.1	<b>Berarti untuk Physical Inventory ini apakah ada perbedaan mas? Atau mungkin mas Panji bisa ceritakan alurnya seperti apa pada kesehariannya.</b>

	physical inventory		Ya sudah sama sih mas.
2		GU3.2	<p><b>Bagaimana proses alur bisnis procure to pay yang tedapat pada BIG?</b></p> <p>Untuk pembelian semen, pengadaan harus input PO di data semen kemuadian semen akan datang (material receipt) (invoice vendor), dengan spj dari pabrik yang kemudian akan dibuatkan billing dari SI dan pembayaran lewat kasir</p>

Wawancara 7 [A-7]			
Tujuan	Mengetahui gambaran umum proses pengadaan barang dagangan non semen		
Waktu	Selasa, 12 Desember 2017		
Lokasi	PT. BIG		
Narasumber	Ibu Mia		
Jabatan	Pemegang Kas Bank Divisi Pembelian		
Teknik	Diskusi		
Catatan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Memperkenalkan diri</li><li>- Mengucapkan terimakasih</li><li>- Menjelaskan ruang lingkup wawancara</li><li>- Menjelaskan capaian wawancara</li></ul>		
No.	Kategori	Kode	Pertanyaan dan Jawaban
1	Gambaran umum proses bisnis pengadaan	GUN-1.1	<b>Kenalan dulu dong mbak, nama saya Obik</b>
			Iya, saya Mia

2	barang dagangan non semen	GUN-1.2	<b>Kita kan penyesuaian ya mbak, soalnya di BIG ini kan biasanya cash basis, aset pada bank misalnya, nah kalau di ERP kan kita harus melalui PO, nah berarti kalau gitu kemarin-kemarin kan belum keinput, jadinya ada perbedaan di kas nya dong?</b>
Iya, ada beda mbak, di HO aja, di BKKHO.			
3		GUN-1.3	<b>BKK itu apa ya?</b>
Bukti Kas Keluar			
4		GUN-1.3	<b>Dengan persetujuan berarti ini ya?</b>
			Nah, di kita ini ngga ada otoritas, jadi dia langsung, kamu langsung bisa ninput ya? Seharusnya di atas berapa juta ada persetujuan dari atasan, kamu langsung bisa input ya?

5		GUN-1.4	<b>Iya bisa mbak</b>
			Untuk otoritasnya dihapus
6		GUN-1.5	<b>Dulu saya pernah tanya ke Mbak Salma, ini sesuatu akan dianggap asset kalau gimana ya mbak? Terus beliau bilang barang dengan harga lebih dari 5 juta akan dianggap asset.</b>
			Kita di sini kemarin, waktu implementasi, tidak menggunakan approval
7		GUN-1.6	<b>Berarti pakai tanpa persetujuan ya mbak?</b>
			Iya betul pakai tanpa, seharusnya kan ada dua tuh, karena apa? Karena otoritasnya itu dari pola transfernya, jadi jika ingin mentransfer di atas sekian juta itu manager, jadi kalau manager sudah melakukan transaksi kan sudah tercatat di rekening koran.

8		GUN-1.7	<b>Jadi sebenarnya ada tapi tidak masuk di sistem?</b>
			Iya betul, secara modul ada tapi secara implementasi tidak kita gunakan. Sama ini, untuk yang tanpa persetujuan, kalau di blueprint kan kita mulainya dari permintaan pengadaan barang atau jasa intinya kalau di sini kita harus bikin PO dulu, realnya kita ga perlu bikin ini, kita langsung kas, langsung kas pada biaya Kalau di sini (blueprint) semuanya melalui PO kemudian ditampung di hutang, namanya hutang pihak ketiga, setelah itu beigtu material receipt, pihak kita harus menyesuaikan barang yang datang, stelah itu baru payment, saat payment disesuaikan dengan berapa jumlah hutang yang seharusnya. Kalau di kita sekarang, kita langsung ke sini, tanpa melalui pengadaan, dari kas langsung ke biaya. Dari unit peminta langsung ke invoice vendor.
9		GUN-1.8	<b>Yang ga sama itu harus input produk dulu</b>



			Jadi kita ga ada PO, langsung bikin invoice. Kecuali yang asset-asset besar. Sekarang sudah dikerjakan dengan menggunakan PO. Cuma kendalanya itu, misal unit aku yang keluar 100jt nah 100jt itu dipecah oleh Bank 80jt untuk asset dan 20jt untuk biaya, nah 80jt itu kita buat asset. Kalau dilihat di rekening memang beda namun jika dilihat dari nominal tetap sama kan.
10		GUN-1.10	<b>Berarti pakai PO ya mbak untuk yang Asset?</b>
			Iya untuk yang asset.
11		GUN-1.11	<b>Tapi dua-duanya sama tanpa persetujuan?</b>
			Iya, gitu.
12		GUN-1.12	<b>Jadi dibedakannya bukan berdasarkan persetujuan tapi berdasarkan asset dan non asset ya mbak</b>
			Iya betul mbak seharusnya begitu.

Wawancara 8 [A-8]			
Tujuan	Mengetahui Implikasi Kesenjangan		
Waktu	Senin, 8 Desember 2018		
Lokasi	-		
Narasumber	Ibu Salma Yhasmin & Nes		
Jabatan	Staff Implementator PT. SISI & SPV Accounting		
Teknik	Diskusi		
Catatan	- Mengucapkan terimakasih - Menjelaskan ruang lingkup wawancara		
No.	Kategori	Kode	Pertanyaan dan Jawaban
1	Implikasi Kesenjangan	IM-1.1	<b>Untuk pengadaan barang dagangan kan terdapat perbedaan di siapa yang memulai proses tersebut, nah meninjau kembali pada jawaban mbak terkait proses pengadaan menurut blueprint yakni terdapat Create PO by SPJ, nah kalau di proses bisnis yang sudah berjalan karena proses dimulai dari PT. BIG bagaiman dengan pengisian menu tersebut? Kira-kira dari BIG sendiri</b>

			ingin mengubah SOP proses bisnisnya atau FORCA yang menyesuaikan terhadap BIG?
			Oh kalau itu menunya memang ada mas tapi kita tidak memasukkan SPJ nya karena masih belum digenerate. Sebenarnya tidak apa sih berjalan seperti sekarang namun jika dari pihak SISI bisa mengubah desain Forca ya akan lebih baik lagi, terutama pada halamannya yang masih pada banyak karena ya temen-temen yang dikeluhkan di bagian itu.
2		IM-1.2	<b>Untuk pengadaan barang non semen tanpa persetujuan (pada blueprint)/non aset (kenyataan) kan proses pengadaan by system tidak tidak menggunakan persetujuan dari manager, namun pada kenyataannya ada persetujuan namun tidak dimasukkan ke sistem. Nah akibat dari praktek seperti ini kira-kira apa ya mbak?</b>
			Memang proses pengadaan by system tidak menggunakan persetujuan dari manager, persetujuan yang dimaksud di sini itu, karena sudah ada

			<p>persetujuan di luar sistem, yaitu by sistem yang ada di bank, contoh pembelian di atas nominal tertentu, yang bisa mentransfer nominal tersebut dan mengeluarkan nominal tersebut dari akun bank adalah manager. Jadi tinggal recon di akhir aja sih bahwa pengeluaran tersebut sudah dilakukan, melalui otoritas manager pada akun bank. Sebenarnya secara proses bisnis sudah sama, hanya saja pengadaan sistem tersebut tidak melalui ERP form khusus yang disetujui oleh manager.</p> <p>Nah, sebelumnya sudah disampaikan bahwa untuk beberapa kasus kita berbasis cash basis semua yang tidak diakui sebagai asset akan langsung dibiayakan sedangkan perbedaan di forca di sini baik diakui aset atau tidak akan diakui sebagai persediaan. Misal saya mau beli alat tulis, dalam forca, alat tulis itu bisa dilakukan sebagai pengadaan, sedangkan realnya di kami dibiayakan. Kalau misalnya kita masuk di sistem ERP dan diakui sebagai pengadaan, dia tidak akan masuk sebagai biaya, nanti akan diakui sebagai persediaan alat tulis. Minusnya tidak bisa mengontrol berapa jumlah persediaan alat tulis</p>
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			yang kita punya, karena kita manual ya, sedangkan jika lewat forca kita bisa lihat sisa alat tulis yang kita gunakan.
3		IM-1.3	<p><b>Untuk pengadaan barang non semen tanpa persetujuan (pada blueprint)/non aset (kenyataan) proses pengadaan tidak menggunakan PO, dimana PO dilakukan oleh aktor 'Pengadaan', sehingga aktor yang tadinya ada Unit Kerja Peminta, Pengadaan, Keuangan menjadi Unit Kerja Peminta dan Keuangan saja, nah kira-kira dampak dari hilangnya aktor Pengadaan ini apa ya mbak? Karena sudah terdapat perubahan dalam struktur-nya. Kira-kira dari BIG sendiri ingin mengubah SOP proses bisnisnya atau FORCA yang menyesuaikan terhadap BIG?</b></p> <p>Kita tidak merubah SOP dalam proses bisnisnya, forca memang menyediakan menu tersebut, apabila di kemudian hari pt big ingin, pt big bisa menggunakannya, Cuma untuk saat ini karena kita jalan 2 sistem, apa yang terjadi di forca menyesuaikan sistem lama kita, secara kasaran big belum mengimplementasikan forca secara maksimal.</p>

4		IM-1.4	<p><b>Untuk pengadaan barang non semen kan di blueprint dibedakan berdasarkan persetujuan dan non persetujuan, sedangkan kenyataannya dibedakan berdasarkan aset dan non aset, nah kira-kira dari BIG sendiri ingin mengubah SOP proses bisnisnya atau FORCA yang menyesuaikan terhadap BIG?</b></p>
			<p>Untuk poin nomor empat jawabannya seperti poin nomer 3.</p>
5		IM-1.5	<p><b>Jadi misal nih mbak seperti kemarin yang BIG tidak menggunakan alur yang sudah didesain di blueprint, nah itu kira2 kenapa ya mbak nggak menggunakan itu? Tidak terbiasa, tidak suka, atau mereka punya alasan lain?</b></p>
			<p>Salma:  Terkadang user ambil mudahnya saja, karena dirasa terlalu lama, begitu pula dengan PT. BIG, padahal kan harus ada SOP yang</p>

			<p>dikerjakan. Bisa seperti itu karena mereka butuh cepat, mereka compare dengan sistem lama mereka dimana kita sudah beda web based dengan desktop.</p> <p>Nes:</p> <p>Ya gimana lagi dari SISI juga tidak memperhatikan proses bisnis yang sudah berjalan di BIG sebelumnya kan, seperti itu sih kira-kira.</p>
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

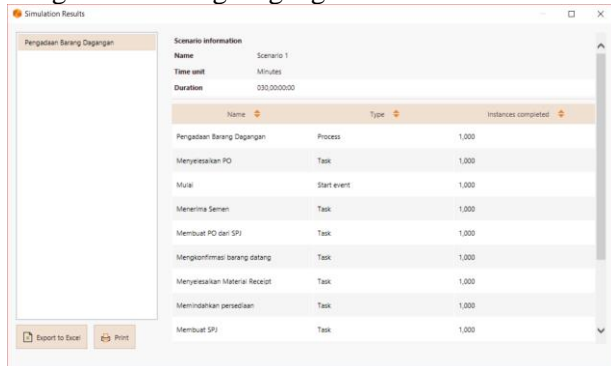
## LAMPIRAN B

### HASIL VERIFIKASI

Ceklist Verifikasi Proses Bisnis Menurut <i>Blueprint</i>		
No	Nama Proses	Terverifikasi
1	Pengadaan Barang Dagangan	✓
2	Pengadaan Barang Dagangan Non Semen Dengan Persetujuan	✓
3	Pengadaan Barang Dagangan Non Semen Tanpa Persetujuan	✓
4	Material Receipt	✓
5	Inventory Move	✓
6	Physical Inventory	✓

#### A. Proses Bisnis Menurut *Blueprint*

##### 1. Pengadaan Barang Dagangan



The screenshot shows a software window titled "Simulation Results" with a sub-tab "Pengadaan Barang Dagangan". On the left is a large empty box. On the right, under "Scenario Information", it shows "Name: Scenario 1", "Time unit: Minutes", and "Duration: 030.000000". Below this is a table with columns "Name", "Type", and "Instances completed".

Name	Type	Instances completed
Pengadaan Barang Dagangan	Process	1,000
Menyediakan PO	Task	1,000
Mulai	Start event	1,000
Menerima Semen	Task	1,000
Membuat PO dan SPJ	Task	1,000
Menginformasi barang datang	Task	1,000
Menyediakan Material Receipt	Task	1,000
Memindahkan persediaan	Task	1,000
Membuat SPJ	Task	1,000

At the bottom left of the window are buttons for "Export to Excel" and "Print".



## 2. Pengadaan Barang Dagangan Non Semen Dengan Persetujuan

Simulation Results

Pengadaan Barang Non Semen dengan persetujuan

Scenario Information

Name: Scenario 1

Time unit: Minutes

Duration: 030,000000

Name	Type	Instances completed
Pengadaan Barang Non Semen dengan persetujuan	Process	1,000
Mengajukan Proposal Pengadaan Barang non Semen/jasa	Task	2,080
Persetujuan Ataskan	Gateway	2,080
Mulai	Start event	1,000
Ases?	Gateway	1,000
Membuat PO	Task	1,000
Selesai	End event	1,000
Membuat Material Receipt	Task	489
Mengirimkan Barang	Task	1,000

Export to Excel Print

## 3. Pengadaan Barang Dagangan Non Semen Tanpa Persetujuan

Simulation Results

Pengadaan Barang non Semen atau jasa tanpa persetujuan

Scenario Information

Name: Scenario 1

Time unit: Minutes

Duration: 030,000000

Name	Type	Instances completed
Pengadaan Barang non Semen atau jasa tanpa persetujuan	Process	1,000
Mulai	Start event	1,000
Meminta pengadaan barang non semen/jasa	Task	1,000
Membeli barang non semen/jasa	Task	1,000
Selesai	End event	1,000
Membuat Invoice Vendor	Task	1,000

Export to Excel Print

#### 4. Material Receipt

Simulation Results

Material Receipt

Scenario information

NameScenario 1

Time unitMinutes

Duration030.00:00:00

Name	Type	Instances completed
Material Receipt	Process	1,000
Mulai	Start event	1,000
Mengirimkan Barang/Jasa	Task	1,000
Membuat Material Receipt	Task	1,000
Menginspeksi Barang/Jasa	Task	1,000
Menerima surat jalan dari gudang	Task	1,000
Membuat tagihan	Task	1,000
Selesai	End event	1,000
Membuat Invoice Vendor (financial accounting)	Task	1,000

Export to Excel

Print

#### 5. Inventory Move

Simulation Results

Inventory Move

Scenario information

Name

Scenario 1

Time unit

Minutes

Duration

030.00:00:00

Name	Type	Instances completed
Inventory Move	Process	1,000
Ada Stock?	Gateway	2,033
Memindahkan Persediaan(Selesai)	Task	1,000
Selesai	End event	1,000
Mengirim barang/material	Task	1,000
Meminta inventory Move antar gudang	Task	2,033
Mulai	Start event	1,000

Export to Excel

Print

## 6. Physical Inventory

Simulation Results

Physical Inventory

Scenario Information

Name: Scenario 1

Time unit: Minutes

Duration: 000.00000.00

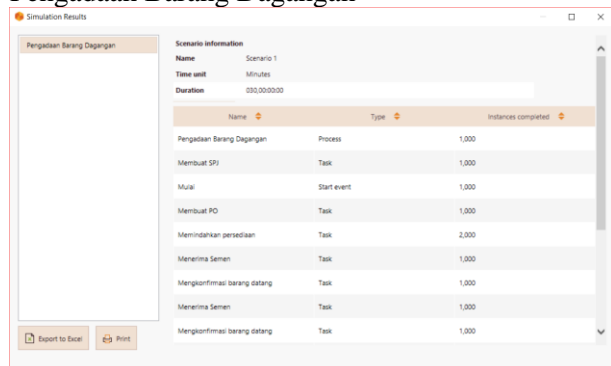
Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time	Max. time	Avg.
Physical Inventory	Process	1,000	1,000	0	0	0
Mulai	Start event	1,000				
Mengcek Stok Gudang	Task	1,000	1,000	0	0	0
Melakukan Stock Opname	Task	1,000	1,000	0	0	0
Mengatur Jumlah Stock (draft)	Task	2,024	2,024	0	0	0
Mengcek Selisih Stock Gudang	Task	1,000	1,000	0	0	0
ExclusiveGateway	Gateway	2,024	2,024			
Mengatur Jumlah Stock (Completed)	Task	1,000	1,000	0	0	0

Export to Excel Print

Ceklist Verifikasi Proses Bisnis yang Sedang Berjalan		
No	Nama Proses	Terverifikasi
1	Pengadaan Barang Dagangan	✓
2	Pengadaan Barang Dagangan Non Semen Bersifat Aset	✓
3	Pengadaan Barang Dagangan Non Semen Bersifat Non Aset	✓
4	Material Receipt	✓
5	Inventory Move	✓
6	Physical Inventory	✓

## B. Proses Bisnis yang Sedang Berjalan

### 1. Pengadaan Barang Dagangan



The screenshot shows a software window titled "Simulation Results" with a sidebar on the left labeled "Pengadaan Barang Dagangan". The main area displays "Scenario Information" for "Scenario 1".

**Scenario Information:**

- Name: Scenario 1
- Time unit: Minutes
- Duration: 030.00.00.00

Below this is a table with columns: Name, Type, and Instances completed.

Name	Type	Instances completed
Pengadaan Barang Dagangan	Process	1,000
Membuat SPJ	Task	1,000
Mulai	Start event	1,000
Membuat PO	Task	1,000
Memindahkan persediaan	Task	2,000
Menerima Semen	Task	1,000
Mengkonfirmasi barang datang	Task	1,000
Menerima Semen	Task	1,000
Mengkonfirmasi barang datang	Task	1,000

At the bottom left of the window are two buttons: "Export to Excel" and "Print".

## 2. Pengadaan Barang Dagangan Non Semen Bersifat Aset

The screenshot shows a software window titled 'Simulation Results'. On the left, there is a sidebar with the text 'Pengadaan Barang Non Semen Bersifat Aset'. The main area is divided into two sections. The top section, 'Scenario Information', contains the following details: Name: Scenario 1, Time unit: Minutes, and Duration: 030,000000. The bottom section is a table with three columns: Name, Type, and Instances completed. The table lists the following activities:

Name	Type	Instances completed
Pengadaan Barang Non Semen Bersifat Aset	Process	1,000
Mengajukan Proposal Pengadaan Barang non Semen/jasa	Task	1,000
Mulai	Start event	1,000
Membuat PO	Task	1,000
Selesai	End event	1,000
Membuat Material Receipt	Task	1,000
Mengirimkan Barang	Task	1,000
Membuat Invoice Vendor	Task	1,000

At the bottom left of the window, there are two buttons: 'Export to Excel' and 'Print'.

## 3. Pengadaan Barang Dagangan Non Semen Bersifat Non Aset

The screenshot shows a software window titled 'Simulation Results'. On the left, there is a sidebar with the text 'Pengadaan Barang non Semen atau jasa bersifat non aset'. The main area is divided into two sections. The top section, 'Scenario Information', contains the following details: Name: Scenario 1, Time unit: Minutes, and Duration: 030,000000. The bottom section is a table with three columns: Name, Type, and Instances completed. The table lists the following activities:

Name	Type	Instances completed
Pengadaan Barang non Semen atau jasa bersifat non aset	Process	1,000
Mulai	Start event	1,000
Membeli barang non semen/jasa	Task	1,000
Selesai	End event	1,000
Membuat Invoice Vendor	Task	1,000

At the bottom left of the window, there are two buttons: 'Export to Excel' and 'Print'.

## 4. Material Receipt

Simulation Results

Scenario information		
Name	Scenario 1	
Time unit	Minutes	
Duration	030,00:00:00	
Name	Type	Instances completed
Material Receipt	Process	1,000
Mulai	Start event	1,000
Mengirimkan Barang/jasa	Task	1,000
Membuat Material Receipt	Task	1,000
Menginput Barang/jasa	Task	1,000
Menerima surat/jalan dari gudang	Task	1,000
Membuat tagihan	Task	1,000
Selesai	End event	1,000
Membuat Invoice Vendor (financial accounting)	Task	1,000

Export to Excel Print

## 5. Inventory Move

Simulation Results

Scenario information		
Name	Scenario 1	
Time unit	Minutes	
Duration	030,00:00:00	
Name	Type	Instances completed
Inventory Move	Process	1,000
Ada Stock?	Gateway	1,000
Memindahkan Persediaan(Serial)	Task	1,000
Selesai	End event	1,000
Mengirim barang/material	Task	1,000
Meminta Inventory Move antar gudang	Task	1,000
Mulai	Start event	1,000
Meminta stock pada gudang lain	Task	496

Export to Excel Print

## 6. Physical Inventory

Simulation Results

Physical Inventory

Scenario Information

Name: Scenario 1

Time unit: Minutes

Duration: 100,000,000

Name	Type	Instances completed	Instances started	Min. time	Max. time	Avg.
Physical Inventory	Process	1,000	1,000	0	0	0
Mulai	Start event	1,000				
Mengorek Stok Gudang	Task	1,000	1,000	0	0	0
Melakukan Stok Opname	Task	1,000	1,000	0	0	0
Mengatur Jumlah Stock (draft)	Task	2,024	2,024	0	0	0
Mengorek Selisih Stock Gudang	Task	1,000	1,000	0	0	0
ExclusiveGateway	Gateway	2,024	2,024			
Mengatur Jumlah Stock Gudang	Task	1,000	1,000	0	0	0

Export to Excel Print

## LAMPIRAN C

### HASIL VALIDASI

#### A. Proses Bisnis Menurut Blueprint

LEMBAR VALIDASI

PERMODELAN PROSES BISNIS PROCURE TO PAY  
SESUAI DENGAN BLUEPRINT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:


Nama : SALMA YHASMIN

Umur : 24 TAHUN

Jabatan : STAF IMPLEMENTOR ERP

dengan ini memastikan bahwa permodelan proses bisnis procure to pay yang tertera pada blueprint implementasi Forca ERP di PT. Berhasil Indonesia Gemilang dengan menggunakan notasi BPMN sudah benar dan sesuai dengan dokumen blueprint implementasi yang ada.

Gresik, 31 Desember 2017

  
SALMA YHASMIN .



Ceklist Validasi Proses Bisnis Menurut <i>Blueprint</i>		
No	Nama Proses	Status Validitas
1	Pengadaan Barang Dagangan	✓
2	Pengadaan Barang Dagangan Non Semen Dengan Persetujuan	✓
3	Pengadaan Barang Dagangan Non Semen Tanpa Persetujuan	✓
4	Material Receipt	✓
5	Inventory Move	✓
6	Physical Inventory	✓

## B. Proses Bisnis yang Sudah Berjalan

LEMBAR VALIDASI

PERMODELAN PROSES BISNIS PROCURE TO PAY  
SESUAI DENGAN PROSES YANG TELAH BERJALAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:


Nama : Ryzkiya Hoor Annisa

Umur : 25 tahun

Jabatan : SPV Accounting Pt BGS

dengan ini memastikan bahwa permodelan proses bisnis procure to pay terhadap proses bisnis yang telah berjalan di PT. Berhasil Indonesia Gemilang dengan menggunakan notasi BPMN sudah benar dan sesuai dengan proses bisnis yang sudah berjalan.

Surabaya, 29 Desember 2017



PT. BERHASIL INDONESIA GEMILANG  
DISTRIBUTOR SEMEN GRESIK  
SURABAYA

*Ryzkiya Hoor Annisa*

Ceklist Validasi Proses Bisnis yang Sudah Berjalan		
No	Nama Proses	Status Validitas
1	Pengadaan Barang Dagangan	✓
2	Pengadaan Barang Dagangan Non Semen Dengan Persetujuan	✓
3	Pengadaan Barang Dagangan Non Semen Tanpa Persetujuan	✓
4	Material Receipt	✓
5	Inventory Move	✓
6	Physical Inventory	✓

## **LAMPIRAN D**

### **DOKUMENTASI**



**Wawancara dengan SPV Accounting PT. BIG**



**Wawancara dengan Staff Implementator PT. SISI**



Wawancara dengan Staff Divisi Pembelian PT. BIG